ESTIMATES

Natural Resources Canada

2004-2005
Estimates

Part III – Report on Plans and Priorities

Canada

The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament. The Estimates, which are tabled in the House of Commons by the President of the Treasury Board, consist of three parts:

Part I – The Government Expenditure Plan provides an overview of federal spending and summarizes both the relationship of the key elements of the Main Estimates to the Expenditure Plan (as set out in the Budget).

Part II – The Main Estimates directly support the *Appropriation Act*. The Main Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in subsequent appropriation bills. Parliament will be asked to approve these votes to enable the government to proceed with its spending plans. Parts I and II of the Estimates are tabled concurrently on or before March 1.

Part III – Departmental Expenditure Plans, which is divided into two components:

1) **Reports on Plans and Priorities (RPPs)** are individual expenditure plans for each department and agency (excluding Crown corporations). These reports provide increased levels of detail on a business line basis and contain information on objectives, initiatives and planned results, including links to related resource requirements over a three-year period. The RPPs also provide details on human resource requirements, major capital projects, grants and contributions, and net program costs. They are tabled in Parliament by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*. These documents are to be tabled on or before March 31 and referred to committees, which then report back to the House of Commons pursuant to Standing Order 81(4).

2) **Departmental Performance Reports (DPRs)** are individual department and agency accounts of accomplishments achieved against planned performance expectations as set out in respective RPPs. These Performance Reports, which cover the most recently completed fiscal year, are tabled in Parliament in the fall by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*.

Supplementary Estimates directly support an *Appropriation Act*. The Supplementary Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in the subsequent appropriation bill. Parliamentary approval is required to enable the government to proceed with its spending plans. Supplementary Estimates are normally tabled twice a year, the first document in early November and a final document in early March. Each Supplementary Estimates document is identified alphabetically A, B, C, etc. Under special circumstances, more than two Supplementary Estimates documents can be published in any given year.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of public funds.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented
by the Minister of Public Works and Government Services, 2004

This document is available in multiple formats upon request.

This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca

Available through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services Canada
Ottawa (Ontario)
KIA OS5

Telephone: (613) 941-5995
Orders only: 1-800-635-7943 (Canada and U.S.A.)
Fax: (613) 954-5779 or 1-800-565-7757 (Canada and U.S.A.)
Internet: http://publications.gc.ca

Catalogue No.: BT31-2/2005-III-13
ISBN 0-660-62540-7

105-01032/

Natural Resources Canada

2004-05 Estimates

A Report on Plans and Priorities

Approved

R. John Efford

R. John Efford
Minister of Natural Resources

Table of Contents

Page

Section I **Minister's Message** 1
Management Representation 3

Section II **Raison d'être and Planning Overview** 4

Section III **Plans and Priorities by Strategic Outcome**
Introduction 9
To provide Canadians with:
1. Information to make balanced decisions regarding natural resources 11
2. Sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations 16
3. Strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use 29
4. Enhanced safety and security 39
5. A department that is efficiently and effectively managed 43

Section IV **Organization**
1. Organization Chart and Planned Spending for 2004-05 46
2. Planned Spending Crosswalk by Strategic Outcome and Sector for 2004-05 49
3. Departmental Planned Spending 50

Annexes

Financial Information
1. Departmental Summary: Main Estimates Part II i
2. Summary of Transfer Payments ii
3. Details of Transfer Payment Programs which exceed $5 million in 2004-05 iii
4. Specials Grants to Foundations vii
5. Source of Respendable and Non-Respendable Revenues ix
6. External Charging x
7. Major Initiatives/Programs xi
8. Net Cost of Program for the Estimates Year 2004-05 xiii
9. Geomatics Canada Revolving Fund Statement of Operations and Changes in Financial Position xiv
10. Projected Use of Geomatics Canada Revolving Fund Authority xv
11. Loans, Investments and Advances xv
12. Horizontal Initiatives xvi

Supplementary Information
1. Key Partnerships xvii
2. Internet Addresses xviii

Anticipated Benefits/Results by Strategic Outcome

Strategic Outcome 1 - To provide Canadians with information to make balanced decisions regarding natural resources.

Horizontal delivery of scientific data, information and knowledge across multiple channels 11
Developing geospatial information for decision-making 12
Furthering Canada's forest knowledge for balanced decision-making 13
Enhancing existing and establishing new strategic partnerships in Canada's forest sector 14

Strategic Outcome 2: To provide Canadians with sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations.

Promoting renewable energy and cleaner fossil fuels 17
Effective electricity policy, programs and S&T 19
Stimulating new investment in mineral and energy exploration 19
Providing sound economic development tools to people occupying Canada Lands 20
Enhancing the competitiveness of Canada's forest sector 21
Achieving mutual benefits from trade and investment abroad by the minerals and metals industries 23
Optimizing the contribution of mineral development to Aboriginal communities 25
Innovating in the minerals and metals industry for sustainable development 26
Making Canada an investment location of choice for the minerals and metals industries 27

Strategic Outcome 3: To provide Canadians with strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use.

Addressing climate change and other environmental issues 30
- more energy efficient homes and equipment 31
- more energy efficient on-road transportation 32
- helping business and industry 32
- reducing greenhouse gas (GHG) emissions through carbon dioxide capture and storage 33
- R&D for technologies to support reduced GHG emissions 33
- establishing emissions reduction targets for large final emitters 33
- federal leadership 34
- air quality 34
- adapting to a changing climate 34

GHG emissions reduction through national forest-related initiatives 35
Developing our resources sustainably 36
Developing strategies and tools to protect Canada's forests and enhance productivity 37
Long-term management of nuclear fuel waste 38

Strategic Outcome 4: To provide Canadians with enhanced safety and security.

Meeting Canadians' safety and security needs 39
- natural hazards 39
- radiation mapping 40
- Smart Border Declaration 40
- modernizing the *Nuclear Liability Act* 41

Enhancing security of Canadians through tighter explosives control and pipeline monitoring 41

Strategic Outcome 5: To provide Canadians with a department that is efficiently and effectively managed.

Advancing modern management 43
Improving our capacity to support program, science delivery and management functions 44
Building a strong and diverse workforce 45
Effective management and delivery of departmental S&T 45

I Minister's Message

R. John Efford
Minister of Natural Resources

I am pleased to present the Report on Plans and Priorities, my first as Minister of Natural Resources Canada (NRCan).

As Canada moves forward, NRCan's contributions to the Government of Canada's priorities, as set out by the Prime Minister, will assume even greater importance. We will continue to build on Canada's natural resources sectors, their products and new technologies, to strengthen the social foundations of Canadian life and ensure Canada's place in the world.

We will continue to help build a 21st century economy, promoting economic growth and global development to ensure Canada's reputation as a world leader in the wise use of natural resources. This will include expanding access to international markets for resource-based products, knowledge, technologies and services.

Canadians look to the Government of Canada to balance the economic development of our natural resources with environmental and social concerns. To this end, we will further contribute to the goal of sustainable development by continuing our scientific research and developing leading-edge technologies.

This Report on Plans and Priorities explains how NRCan will continue to face the challenges of our mandate. One of those challenges is to improve Canada's ability to report its progress on sustainable forest management in a comprehensive, timely and user-friendly way. Another is to improve sharing of knowledge and scientific data, such as geospatial information, across multiple channels.

We also remain strongly committed to Canada's public safety and security. No role is more fundamental to government than the protection of its citizens. We work to monitor the impacts of natural hazards such as earthquakes, floods and forest fires, and we oversee the legitimate use of explosives. We also help protect critical energy infrastructures, and we participate in the Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Research and Technology Initiative.

We will continue to manage this department and its agencies efficiently and effectively, and demonstrate that we are fully accountable to Canadians for our use of public funds.

We will build upon our partnerships with our stakeholders — provinces and territories, municipalities, northerners, Aboriginal people, non-governmental organizations, private sector partners and educational institutions. Through our leadership and expertise, we will continue to win markets and allies across the country and around the world.

As Minister of NRCan, I am confident that the diversity and talent of our workforce provide the strength we need to face our challenges and ensure the responsible use of our natural resources. Together, we will help protect our environment, create opportunities and encourage innovative approaches to balancing our economic, social and environmental objectives. Above all, we will respond to the changing needs of Canadians, helping to build the Canada we want, for ourselves and for future generations.

R. John Efford

Management Representation

I submit, for tabling in Parliament, the 2004-05 Report on Plans and Priorities for Natural Resources Canada.

This report has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the *Guide to the preparation of the 2004-2005 Report on Plans and Priorities*:

- It accurately portrays the Department's plans and priorities.
- The planned spending information in this document is consistent with the directions provided in the Minister of Finance's Budget and by Treasury Board Secretariat.
- It is comprehensive and accurate.
- It is based on sound underlying departmental information and management systems.

The reporting structure on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.

Name: ______________________
George Anderson

Title: Deputy Minister

Date: APR 23 2004

II Raison d'être and Planning Overview

Quality of life through sustainable resource development

Planning Overview

NRCan has a solid foundation for supporting the Government of Canada's overall priorities for the coming decades: building a modern economy, securing the country's social foundations, and ensuring Canada's place in the world. The planning context for 2004-05 is shaped both by these federal priorities and by recent progress that NRCan has achieved on key issues to ensure that Canada's natural resources will continue to support the economic well-being and quality of life of Canadians, both now and for the future.

The coming year will present exciting new challenges for NRCan, as well as opportunities to build on our recent accomplishments. The Department's key priorities for 2004-05 are:

addressing climate change – helping Canadians take action to reduce greenhouse gas (GHG) emissions and adapt to the effects of climate change;

building sustainable development capacity – helping Canadian resource industries, communities and individuals make better decisions that advance sustainable development, as well as improving NRCan's ability to contribute to sustainable development; and

providing global leadership on sustainable development – ensuring that Canada is globally recognized as a responsible steward of our natural resources and as a leader in advancing sustainable development internationally.

NRCan's vision for a sustainable future

Canada's natural resource sectors will forge new thinking, build alliances and invest in innovation, making significant contributions to sustainable development within Canada and around the globe. As a nation, we will see advanced levels of corporate and consumer knowledge, growing commitment to social and environmental responsibility, and adoption of life-cycle approaches to resource development and use. Canadians will have the knowledge and ability to seize opportunities, address challenges, compete successfully in the global marketplace and generate continued social and economic benefits.

Canada will be recognized as a world-leading provider of innovative products, practices and technologies, and respected worldwide for stewardship of our natural resources. Natural Resources Canada's leadership on sustainable development policy and practices, investment in research and development, and commitment to knowledge, capacity building, and science and technology will play a significant role in turning this vision into reality. We will work with stakeholders to ensure prosperity in Canada's cities, rural areas and Aboriginal communities, and with our global partners to advance sustainable development around the world – raising quality of life at home and abroad.

These priorities evolved during 2003-04 through the work carried out in the lead-up consultations and development of the Department's Sustainable Development Strategy (SDS) – *Moving Forward*, with a focus on strengthening the foundation for sustainable development in Canada and shaping a long-term vision. The consultations helped the Department to identify the key results that

must be achieved in order to realize the emerging vision of a sustainable future. Subsequently, these key results became the organizing focal points for the strategy. NRCan's key priorities for 2004 are aligned with the key results established in *Moving Forward*. They are outlined below, illustrated by descriptions of recent achievements on key NRCan issues.

Addressing Climate Change

Implementing Canada's commitment to meet the Kyoto targets on climate change represents a major challenge for the Government of Canada and all Canadians. There is a need to further elaborate the elements of Canada's climate change plan and be aware of the challenge of this initiative vis-à-vis the development of an energy policy. We must also assess progress in reducing GHG emissions to date. The Government must ensure that, in all efforts to reduce GHG emissions and reduce the impact of climate change, federal resources are employed to maximum benefit. With the majority of GHG emissions in Canada attributable to energy production and consumption, this requires a robust energy policy.

A key task for the Department during 2004-05 will be to work towards the negotiation of covenants on targets to reduce emissions of large final emitters in key industrial sectors. If left unaddressed, these emissions would be expected to form about half of Canada's total GHG emissions by 2010. NRCan is pursuing this approach with firms in upstream and downstream oil and gas production, electricity generation, and mining and manufacturing. The covenant approach will later be supported by backstop legislation, and a flexible framework for industry to achieve its goals, including domestic emissions trading, access to Canadian offsets, and access to international permits and credits.

Weyburn CO_2 Monitoring and Storage Project

The development of technologies for the capture and storage of carbon dioxide (CO_2), part of the government's comprehensive efforts to achieve Kyoto emission reduction targets, is making progress with the International Energy Agency Weyburn CO_2 Monitoring and Storage Project in Saskatchewan. NRCan is one of six international government sponsors supporting the first phase of this massive project which intends to demonstrate that combining CO_2 storage with enhanced oil recovery is both economically viable and environmentally responsible. The technology and understanding developed in this project will be of enormous significance for establishing geologic sequestration as a viable option for GHG emissions control worldwide. Understanding CO_2 capture and geological storage is also an important aspect of maintaining Canada's fossil-fuel energy options while we take action on climate change.

To achieve emissions reduction in other sectors, such as the residential, commercial, institutional and transportation sectors, the Government of Canada has proposed a series of targeted measures, mostly in the form of information and incentive programs. As the department responsible for energy policy, NRCan remains at the centre of these federal efforts on climate change. Existing departmental activities are being expanded significantly. Energy efficiency in buildings and transportation represents a key strategic focus. NRCan will expand the breadth of information available to Canadians, to increase public awareness of climate change and uptake of eco-efficiency measures. Another strategic focus is to achieve emissions reduction by encouraging no- and low-carbon energy sources. Several important initiatives are being implemented to encourage the production and use of renewable and alternative energy sources such as wind power and ethanol.

With its technical expertise, NRCan has a significant role in advancing research and development on renewable and clean energy sources, and in advancing the development and demonstration of new technologies. Significant investments are being made towards the development of technologies that will help reduce emissions over the longer term and create new economic opportunities. The Department is also investing in research to further our knowledge of carbon storage in the environment and innovative approaches to enhance carbon sequestration (see the Weyburn story).

Another crucial task for the Government of Canada will be to expand the assessment of vulnerabilities to climate change impacts. NRCan has a coordinating role in advancing Canada's preparedness in this area, and a specific responsibility to enhance disaster-response preparedness.

Building Sustainable Development Capacity
Sustainable development empowers Canadians to seize new opportunities to improve their quality of life. Building Canada's capacity for sustainable development involves improving knowledge and ability at all levels of Canadian society. Improving the knowledge base on Canada's landmass and natural resources, developing new tools and applications for monitoring and managing our resources, supporting advanced technology development, enhancing the capacity of communities to engage in sustainable development, and encouraging consumer choices that support sustainable development – all of these NRCan activities contribute to building Canada's capacity for sustainable development. NRCan also has a role to play in shaping the regulatory environment that governs resource development and use in Canada, fostering dialogue and contributing to the evolution of government policy that supports sustainable development.

NRCan's Role

NRCan has the federal responsibility for ensuring the sustainable development of Canada's energy resources, minerals and metals, and forests, and for providing the geographical and geological knowledge base that supports decisions about Canada's land-based and offshore resources. NRCan fulfills this mandate through its leadership on policy, science and technology in Canada and internationally, and through the delivery of programs and services to Canadians across the country. As the lead institution within the federal government on energy supply and use, forestry, minerals and metals, and earth sciences, the Department acts in close cooperation with other levels of government, the private sector, non-government organizations, and Aboriginal groups.

Supporting innovation and investments in the future of Canada's natural resources – Innovation is the driver of the global economy in the 21st century. The energy and natural resource sectors are no exception: competitiveness in global markets will depend on improvements in the exploration, extraction and processing activities and on the commercialization of new technologies. NRCan will continue supporting efforts to strengthen the business and investment climate for natural resource and allied industries. The Department will also work with private and public sector partners to ensure that Canadians employed in natural resource industries have the necessary skills, and to facilitate the entry of new skilled workers, particularly Aboriginal Canadians, into these industries.

Improving governance practices – The Government of Canada must find new ways of managing challenges and realizing common goals in the natural resource sectors. This means developing a more transparent way of doing business with all types of organizations, strengthening public-

private partnerships, and building capacity to manage information and to engage in meaningful dialogue. In 2003, NRCan established the Office of Chief Scientist to address the challenges and opportunities for effective S&T management within the Department and across Government. In 2004-05, the Office will provide leadership in the development of an S&T vision, mission and effective governance structure for NRCan, improvement of departmental S&T information to demonstrate results, and the integration of S&T across departments with a strong focus on priorities.

Follow-up to the National Roundtable on Innovation and Skills

Important progress has been made following up on the October 2002 Roundtable. Budget 2003 included:

- tax measures which will strengthen resource industry competitiveness;
- measures to strengthen innovation and research in Canada;
- establishment of the Canadian Forest Innovation Council to maximize this industry's innovation capacity;
- set up of an Energy Technology Working Group to review R&D across Canada and to develop options for enhanced collaboration among stakeholders; and
- renewal of funding for the First Nations Forestry Program.

Initiatives flowing from the Innovation Roundtable will address the unique skills and learning challenges of the natural resource sectors, help bridge the research and commercialization gap in the natural resource industries, and contribute to the transformation of the resource and allied industries by encouraging the development of value-added products for domestic and export markets.

As well, there has been encouraging progress on Smart Regulation, with recommendations for a modernized regulatory framework expected in June 2004. Efforts are also under way to improve regulatory efficiency concerning Atlantic offshore oil and gas development, with a progress report due in March 2004.

Providing Global Leadership on Sustainable Development

Canada is linked to the other countries of the world economically, socially, and environmentally; therefore, carrying out NRCan's mandate requires looking beyond Canada's borders. Canada has a stake in the sustainable development of the world, as well as a responsibility as a steward of significant natural resources. NRCan plays a role in the development of international standards, policies and agreements through its participation in sector-specific international organizations and fora, and engages in initiatives to share best practices and approaches supporting the sustainable development of natural resources internationally. Helping to establish knowledge and capacity to support international sustainable development also presents opportunities to demonstrate Canada's stewardship and innovation excellence.

World Forestry Congress

Canada hosted the XIIth World Forestry Congress (WFC) in Quebec City in September 2003. The Congress was a signal opportunity to show the world Canada's commitment to sustainable forest management and our innovative approaches to forest stewardship. Staged under the aegis of the Food and Agriculture Organization of the United Nations, this was the first time since its inception in 1926 that a WFC was held in Canada. The Congress was hosted by NRCan and the *Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec*. The highly successful event attracted more than 4000 participants from 144 countries in five continents. All forest stakeholders were represented including government, industry leaders, forest practitioners, woodlot owners, environmentalists, indigenous peoples, and internationally renowned academics. The Congress included a substantial youth contingent from Canada and abroad as well as delegates from developing countries.

NRCan is dedicated to maintaining or improving international market access for the products of Canada's natural resource sectors. The Department works with

industry to address international trade barriers by improving and demonstrating sustainable development in Canada. This work goes hand in hand with contributing to establishing a more equitable global community.

Five Strategic Outcomes

NRCan's 2004 SDS – *Moving Forward*, which has just been tabled in Parliament, is grounded in the Department's Planning, Reporting and Accountability Structure (PRAS). The PRAS' five strategic outcomes, and their associated objectives, provide the foundation for the strategy, making sustainable development mainstream and inclusive, and aligning its key results with the business planning process. This approach positions the SDS as a key strategic document essential to the fulfillment of NRCan's mandate.

NRCan will play a significant role in the transformation of Canada's natural resource sectors in the 21st century through its leadership on sustainable development policy and practices. By focussing on the priorities outlined above, NRCan intends to make progress on the implementation of its five strategic outcomes, providing Canadians with:

1. information to make balanced decisions regarding natural resources;
2. sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations;
3. strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use;
4. enhanced safety and security;
5. a department that is efficiently and effectively managed.

This document presents the Department's plans and priorities for 2004-05 organized by these five strategic outcomes.

III Plans and Priorities by Strategic Outcome

Introduction

Section III summarizes NRCan's key commitments by the Department's strategic outcomes and departmental priorities. As a result of consultation with stakeholders on the production of its 2004 Sustainable Development Strategy, the Department has identified the need to revisit its performance indicators with the new suite being published in RPP 05-06. Information about commitments not appearing in this report can be found on the Department's main web site at http://www.nrcan.gc.ca or at the various web sites on pages xviii-xx.

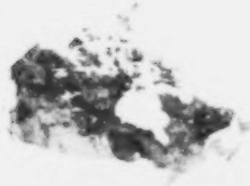
The following table provides a summary of NRCan's planned expenditures for 2004-05 by strategic outcome and departmental priorities (all ongoing), and major initiatives/programs. This should help the Department provide greater disclosure along with evidence of value for money to Canadian taxpayers.

Major Initiatives/Programs (consolidated)	Strategic Outcomes / Priorities					Total Planned Expenditures
	Information Dissemination and Consensus Building/ Priorities 1,2,3	Economic, Social and Environmental Benefits/ Priorities 1,2,3	Environmental Protection and Mitigation/ Priority 1	Safety and Security of Canadians/ Priority 4	Sound Departmental Management/ Priority 4	
Connecting Canadians to geospatial information	26.3	12.0				38.3
Creating an Aboriginal property rights infrastructure		12.4				12.4
Forest sector programs, investments and special initiatives*	25.5	38.3	6.0			69.8
Ensuring a clean and safe environment for Canadians*		3.2	29.3			32.5
Policy research and development for the sustainable development of natural resources*	51.9	35.7	38.5	6.9		133.0
Leveraging investments in climate change*			16.8			16.8
Energy efficiency, alternative and renewable energy - market transformation and incentives*	4.7		233.0			237.7

Major Initiatives/Programs (consolidated)	Strategic Outcomes / Priorities					Total Planned Expenditures
	Information Dissemination and Consensus Building/ Priorities 1,2,3	Economic, Social and Environmental Benefits/ Priorities 1,2,3	Environmental Protection and Mitigation/ Priority 1	Safety and Security of Canadians/ Priority 4	Sound Departmental Management/ Priority 4	
Meeting Canadians' security and safety needs		0.5	0.2	17.0		17.7
Providing science, technology and innovation support for the sustainable development of Canada's natural resources*	66.7	58.5	150.8	2.7		278.7
Offshore oil industry development, support, and regulation		178.0		6.1		184.1
Departmental services	9.7	9.5	12.5	3.1	59.6	94.4
Other items	9.0	5.2	1.6	2.3		18.1
Less respendable revenue	(12.1)	(13.3)	(9.0)	(6.1)	(0.1)	(40.6)
Total 2004-05 Planned Expenditures	**181.7**	**340.0**	**479.7**	**32.0**	**59.5**	**1,092.9**

* Activities including and supporting climate change funding.

Departmental Priorities:
1. addressing climate change
2. building sustainable development capacity
3. providing global leadership on sustainable development
4. other



Strategic Outcome #1 - To provide Canadians with information to make balanced decisions regarding natural resources.

Planned Expenditures
2004-05: $181.7M
2005-06: $156.7M
2006-07: $156.2M

Short to medium-term objectives	Performance Indicators*
Easily accessible and integrated knowledge on the state of Canada's landmass and natural resources, and the economic, environmental, and social dimensions of their use.	• User satisfaction with relevance, accessibility and quality of information. • Public awareness of the importance and relevance of the natural resources sector, its issues, and NRCan's S&T. • Adoption of NRCan-supported technology and practices.
Greater national and international cooperation and consensus on sustainable development issues, policies, goals and actions.	• Participation in, and influence on, national and international multi-stakeholder approaches to sustainable development issues. • Degree of leveraging by NRCan from shared S&T projects.
Fiscal, regulatory and voluntary approaches that encourage the sustainable development of natural resources.	• Participation in, and influence on fiscal, regulatory and voluntary sustainable development initiatives. • Influence of NRCan's S&T-based recommendations on regulatory regimes.

* Performance indicators are currently being reviewed.

Breakdown of Planned Expenditures for 2004-05

$182 million (or 17 percent) of NRCan's total planned expenditures of $1,093 million will be spent on strategies informing Canadians regarding natural resources. The bulk of the planned spending will be directed toward connecting Canadians to geospatial information ($26.3 million), investments in support of forest sector programs and special initiatives ($25.5 million), policy R&D ($51.9 million), and providing S&T and innovation support ($66.7 million). More details can be found on pages 9 and 10.

Key commitments

Horizontal delivery of scientific data, information and knowledge across multiple channels – As a science department, NRCan realizes the importance of a dynamic approach to managing data, sharing information, and integrating knowledge products and services, in terms that benefit both the Department and its stakeholders. This recognition is reflected in the Department's contributions to and implementation of the *Government of Canada (GoC) Service Vision*.

NRCan-On-Line (NOL) Goal – To be a trusted and authoritative source for knowledge, information and data about Canada and its natural resources, providing high quality, seamless service to citizens, clients and employees (www.nrcan.gc.ca).

The following provides information on NOL's strategic objectives that will be addressed through activities carried out in each of the next three years ($1.5 million/year):

- accelerating the development of a knowledge infrastructure that supports federal S&T, and policy activities;
- promoting innovative approaches to the mobilization of S&T and policy knowledge by leveraging the innovation within the Department to achieve seamless integration of services and products through the multi-channel delivery model;
- transformation of service delivery to achieve the GoC vision;
- developing performance measures to demonstrate progress towards the NOL goal; and
- leveraging stakeholders' expertise, knowledge and resources in support of service innovation.

The Department's participation in the increasing horizontal nature of government service delivery is reflected by initiatives such as the Sustaining the Environment and Resources for Canadians Cluster; the Interdepartmental Web Mapping and Visualization initiative; the Public Safety Portal, the Science and Technology Cluster; the International Gateway and the Innovation Cluster on the Business Gateway of the Canada site along with emerging projects such as the Federal Science e-Library initiative. These efforts will continue in 2004-05.

The Department makes use of these platforms to promote a vision for Government On Line beyond transactional initiatives, supporting the recognition that knowledge and access to information assets are just as important for Canadians. As a leader in federal science and technology initiatives, the Department is promoting an issues-based approach both in terms of coordinating federal activities through the use of resources and facilities, as well as the delivery of this knowledge using both traditional and new approaches, such as e-science.

Did you know? The revised *Canadian Environmental Assessment Act*, which came into force on October 30, 2003, results in a significant overhaul of the decision-making process of projects at the federal level. NRCan will receive $2.5 million over the next five years to support new requirements related to the revised Act. Changes to the *Act* present NRCan with new challenges as well as opportunities to make the process more open to public participation and scrutiny as well as more predictable and efficient in the context of increased joint ventures with provincial and territorial stakeholders.

Developing geospatial information for decision-making GeoConnections – a national partnership initiative led by NRCan is into its last year of development ($10.5 million in 2004-05). For the past five years, the federal/provincial/territorial governments, private sector and academia have endeavored to build an infrastructure that facilitates easy access and use of geographic data for a variety of social, economic, environmental or citizen-based uses (i.e., natural disasters, urban development, and location-based decision making).

More information can be found at www.cgdi.ca.

In 2004-05, while continuing to build the infrastructure and make more geographical information available on-line, NRCan will focus on the following program priorities:
- develop and enable communities of practice to address resolve issues – such as disaster management, health, real property, environment, forestry, fisheries & oceans, Aboriginal, agriculture – through the use of the infrastructure ($3.6 million);

- accelerating the development of a knowledge infrastructure that supports federal S&T, and policy activities;
- promoting innovative approaches to the mobilization of S&T and policy knowledge by leveraging the innovation within the Department to achieve seamless integration of services and products through the multi-channel delivery model;
- transformation of service delivery to achieve the GoC vision;
- developing performance measures to demonstrate progress towards the NOL goal; and
- leveraging stakeholders' expertise, knowledge and resources in support of service innovation.

The Department's participation in the increasing horizontal nature of government service delivery is reflected by initiatives such as the Sustaining the Environment and Resources for Canadians Cluster; the Interdepartmental Web Mapping and Visualization initiative; the Public Safety Portal; the Science and Technology Cluster; the International Gateway and the Innovation Cluster on the Business Gateway of the Canada site along with emerging projects such as the Federal Science e-Library initiative. These efforts will continue in 2004-05.

The Department makes use of these platforms to promote a vision for Government On Line beyond transactional initiatives, supporting the recognition that knowledge and access to information assets are just as important for Canadians. As a leader in federal science and technology initiatives, the Department is promoting an issues-based approach both in terms of coordinating federal activities through the use of resources and facilities, as well as the delivery of this knowledge using both traditional and new approaches, such as e-science.

Did you know? The revised *Canadian Environmental Assessment Act*, which came into force on October 30, 2003, results in a significant overhaul of the decision-making process of projects at the federal level. NRCan will receive $2.5 million over the next five years to support new requirements related to the revised Act. Changes to the *Act* present NRCan with new challenges as well as opportunities to make the process more open to public participation and scrutiny as well as more predictable and efficient in the context of increased joint ventures with provincial and territorial stakeholders.

Developing geospatial information for decision-making – GeoConnections – a national partnership initiative led by NRCan – is into its last year of development ($10.5 million in 2004-05). For the past five years, the federal/provincial/territorial governments, private sector and academia have endeavored to build an infrastructure that facilitates easy access and use of geographic data for a variety of social, economic, environmental or citizen-based uses (i.e., natural disasters, urban development, and location-based decision making).

More information can be found at www.cgdi.ca.

In 2004-05, while continuing to build the infrastructure and make more geographical information available on-line, NRCan will focus on the following program priorities:

- develop and enable communities of practice to address/resolve issues – such as disaster management, health, real property, environment, forestry, fisheries & oceans, Aboriginal, agriculture – through the use of the infrastructure ($3.6 million);

- strengthen and develop collaborative inter-governmental partnerships to:
  - ensure users have access to basic quality information, at no cost, and with unrestricted use through GeoBase (www.geobase.ca), a federal-provincial-territorial initiative ($2.7 million);
  - promote a better understanding of the country for Canadians through the Atlas of Canada which will present new perspectives on national issues ($700,000);
  - support and enhance federal geomatics cooperation through an Inter-Agency Committee to build the Canadian Geospatial Data Infrastructure to address policy issues, optimize decision-making and increase the use of data ($800,000);
  - complete its work with 100 communities through the Sustainable Communities Initiative which addresses geospatial capabilities that support the needs of rural, remote and Aboriginal communities and municipalities in local planning and governance ($750,000);
  - consultation with stakeholders to strengthen the competitiveness of the Canadian geomatics industry ($1.7 million);
  - implement human resources strategies to build geomatics capacity, i.e., scholarships ($250,000); and
- conduct independent evaluations for the remaining elements of the GeoConnections program.

Furthering Canada's forest knowledge for balanced decision-making – NRCan plays a leading role in providing Canadians with world-class forestry knowledge to enable more informed decision-making and improve sustainable forest management practices over time, and to position Canada to effectively report on its key national and international forest commitments. The Department does so through its forest S&T and policy development initiatives, and in the development and implementation of integrated information systems and in the tabling of annual and periodic reports.

INFORMATION FORESTRY

Under the auspices of the Canadian Council of Forest Ministers (CCFM), and in partnership with forest stakeholders, the Department will:

- continue to develop the National Forest Information System (NFIS) which will enable Canadians to access integrated forest information on a wide range of social, economic and ecological information held by custodial agencies across the country ($250,000 earmarked from the provinces and $150,000 from NRCan) www.nfis.org:80/overview/overview_e.html;
- by 2005, implement a new National Forest Inventory design which will enable Canada to assess and monitor the extent, state and sustainability of Canada's forests in a timely and accurate manner;
- expand the current knowledge, understanding and awareness of the role private woodlots play in Canadian society to ensure that decision-makers at all levels of government understand their benefits, and that policies reflect that understanding;
- in cooperation with Canada's Model Forest Network, increase research on water and forests to better understand the linkages between water and forest management practices and water quantity and quality;
- by 2005, report Canada's progress on sustainable forest management using its newly revised Criteria and Indicators (C&I) framework consisting of six criteria and 46 indicators;

- by 2006, develop a national framework for reporting on forest associated species at risk, alien invasive species, and species of special significance to develop Canada's capacity for biodiversity reporting;
- continue to develop the Canadian Classification of Forest Ecosystems for use in ensuring consistent national reporting on C&I biodiversity criteria;
- continue to work with U.S. and Mexican counterparts to address forest health issues at the North American scale; and
- continue to play a leading role in the action plan of the New England Governors/Eastern Premiers looking at the impacts of acid rain on the productivity of northeastern North American forests and consequent ramifications to the forest industry of the region.

Enhancing existing and establishing new strategic partnerships in Canada's forest sector – As national steward for the sustainable management of Canada's forest resource, NRCan is committed to ensuring that national consensus and synergies are reached and maintained across diverse forest interests.

By mid-year 2004, the Department will re-establish and lead a federal interdepartmental committee, consisting of 20 federal departments and agencies, to develop and implement federal action plans in response to the fifth *National Forest Strategy (2003-2008) - A Sustainable Forest: The Canadian Commitment*. The desired outcome is to make consequential improvements in forest policies and practices, over the next five years, aligned with federal priorities such as: sustainable development, competitiveness, innovation, national consensus, public participation, rural and community development, Aboriginal capacity, private wood lot development, trade and investment, and work opportunities. As well in 2004-05, NRCan and its partners will implement the CCFM's new operating framework and will develop an evaluation strategy aimed at assessing Canada's progress against these directions.

The Canadian Forest Innovation Council (CFIC) is responsible for overseeing the development of a Canadian Forest Sector Innovation Vision that will lead the sector within the next decade to become Canada's leading industry and wealth creator. In 2004-05, NRCan, as a CFIC member, will develop consensus and advocate means to deliver the vision, and to champion innovation with an aim to increasing levels of innovation investment. Funding for 2004-06 is $400,000 each from the Government of Canada, industry, and the provinces/territories.

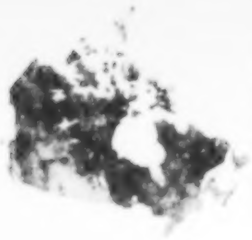
From a local/community level partnership perspective, the Model Forest Program (MFP) and First Nations Forestry Program (FNFP) bring together stakeholders – industry, all levels of government, First Nations, research communities, Aboriginal peoples, and local community groups – to promote Canada's sustainable forestry agenda and the adoption of innovative forest management practices.

The MFP addresses sustainable forest management issues in eleven model forests across Canada through the application of Geographic Information System technologies for forest management and scenario planning, leading-edge wildlife, alternative silviculture and harvesting practices research, the development of innovative land tenure models, the implementation of local level indicators, and sustainability codes of conduct for woodlot managers and forest contractors.

In 2004-05, NRCan will continue to implement Phase III (2002-08) which includes strengthening the Model Forest Network function and collaboration between the individual model forests; building national level partnerships and initiatives; and actively participating in the implementation of Canada's 2003-08 National Forest Strategy. In particular, NRCan will focus on extending the MFP's influence beyond current program boundaries. As announced in July 2003, the Nova Forest Alliance Model Forest, for example, will be supporting a private woodlots best practices initiative in Prince-Edward-Island. Similarly, the Western Newfoundland Model Forest is developing a joint initiative with the Innu Nation of Labrador to support their participation in sustainable forest management. At the national or network level, the MFP will continue to support strategic initiatives such as carbon accounting, climate change, private woodlots, and Aboriginal involvement in sustainable forest management. Costs for implementing the MFP have been adjusted to $38 million over five years. Planned expenditures for 2004-05 is forecasted at $7.5 million. Additional information on the MFP can be found at www.modelforest.net.

The FNFP (2003-08), a national partnership program jointly managed and funded by NRCan and Indian and Northern Affairs Canada (INAC), is a capacity- building program which assists First Nations in the sustainable management of their forest resources and positions them to participate in local and regional economic development opportunities. Over the 2004-08 program delivery period, the FNFP will place more emphasis on promoting First Nations participation and benefits from regional scale sustainable forestry development opportunities off-reserve. In this regard, discussions with all levels of government, industry, and First Nations are underway to develop regional scale partnerships with initial concentration in the provinces of New Brunswick, Saskatchewan, and British Columbia. Funding for the FNFP over the five year period is $6.5 million annually; $3.25 million from INAC; $1.75 million from NRCan; and $1.5 million from the Mountain Pine Beetle program. Additional information regarding the FNFP is available at www.fnfp.gc.ca.

****



Strategic Outcome #2 - To provide Canadians with sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations.

Planned Expenditures
2004-05: $340.0M
2005-06: $569.0M
2006-07: $849.2M

Short to medium-term objectives	Performance Indicators*
Greater economic opportunities and encouraging investment in innovative and higher value uses of natural resources.	• Economic influence of NRCan S&T. • Employment levels and productivity in resource and resource-related industries. • Contribution of the natural resources sector to the GDP. • Capital investment in resource and resource-related industries.
Expanded access to international markets for Canadian resource-based products, knowledge, technologies and services.	• Value and percent of exports of resource-based products.
Increased capacity of Aboriginal, rural and northern communities to generate sustainable economic activity based on natural resources.	• Number of shared projects and funds leveraged with rural, Aboriginal and northern communities. • Employment level of Aboriginal people and northern residents in resource sectors.

* Performance indicators are currently being reviewed.

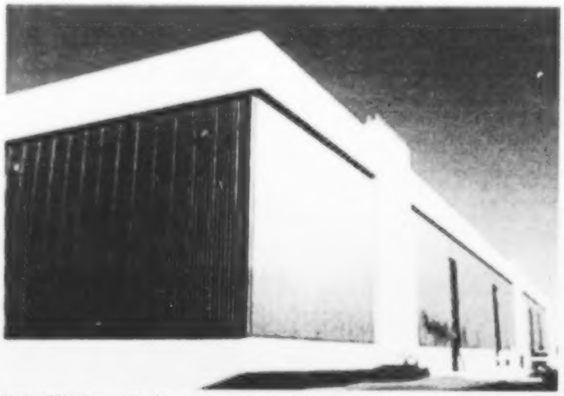
Breakdown of Planned Expenditures

In 2004-05, NRCan plans to spend $340 million or 31 percent of its total planned expenditures of $1,093 million on providing Canadians with sustainable economic, social and environmental benefits from natural resources. The Department's statutory contributions for offshore oil industries account for $178 million or 52 percent of spending in this strategic outcome; details can be found in Annexes, table 3. Other significant planned spending will be directed toward investments in support of forest sector programs and special initiatives ($38.3 million), policy R&D ($35.7 million), and providing S&T and innovation support ($58.5 million). More details can be found on pages 9 and 10.

The significant increase in planned spending from $340 million in 2004-05 to $849 million in 2006-07 is due to increased payment obligations to the Newfoundland Offshore Petroleum Revenue Fund and the Nova Scotia Offshore Revenue Fund. Increased oil production in the offshore will result in increased royalty revenues to the federal government which, in turn, under existing agreements, trigger offsetting contributions back to the provinces. These increases represent the attainment of full production levels in an emerging commercial sector.

Key commitments

Promoting renewable energy and cleaner fossil fuels – Increased use of renewable energy and innovative new technologies for cleaner fossil fuels can contribute to meeting Canada's Kyoto target while getting Canada's industrial sector on a longer-term lower emissions intensity path and creating significant economic opportunities for Canadian companies.



SolarWall ventilation unit at Canadair facility

Renewable energy – Canada is a world leader in the production of renewable energy, with about 17 percent of its primary energy supply coming mainly from two sustainable sources: water (11 percent) and biomass (6 percent). Emerging renewable energy sources such as wind power and solar energy, both for heating and electricity generation, are rapidly gaining in importance and acceptance by utilities and industry (http://www.retscreen.net/; http://www.canren.gc.ca/; http://www.reed.nrcan.gc.ca).

The Wind Power Production Incentive is a $260 million program to increase wind power capacity by 1,000 megawatts over a five year period. After its first two years of operation, it is expected that the program will have supported 9 wind farms representing 109 megawatts of capacity. An additional 10 projects, representing 500 megawatts of capacity, are in advance state of planning and are expected to receive support from the program starting in 2004-05. Total contribution payments in 2004-05 are estimated to reach $10.5 million. Under the program, new wind farms can receive a production incentive during their first ten years of operation.

Did you know? Nuclear energy will continue to play a vital role in Canada's overall mix of power sources given that it currently provides 13 per cent of Canada's total electricity needs and helps Canada to meet its air quality and climate change commitments. Over the planning period, NRCan will assist the Minister in the consideration of Atomic Energy Canada Limited's Advanced CANDU Reactor program; put in place a model for Canada's participation (government, industry and academia) in the Generation IV International Forum (which coordinates collaborative R&D for the next generation of nuclear power systems); continue to work to ensure that the right policy framework is in place for Canada's nuclear program; and take the necessary policy measures to ensure that the nuclear option remains available to Canadians.

The Market Incentive Program, a $25 million program ($8.5 million in 2004-05) ending in March 2006, should stimulate sales by 20 percent from emerging renewable electricity sources to residential and small business customers. Furthermore, several suitable proposals have been received under a first Request Letters of Interest from electricity distributors with whom NRCan may be able to negotiate and sign a contribution agreement.

There is an increasing interest, in Canada and abroad, to shift to a bio-based economy that relies on biological resources (biomass from forests, plants, crops, industrial and marine waste, microorganisms) and bioprocesses (fermentation, biocatalysis, biosensors, and metabolic engineering) instead of fossil fuels.

Esso oil rig in Beaufort Sea. R&D on ice-structure interaction will help develop and regulate northern oil and gas production.

This work is important because it will increase energy security by diversifying our energy sources and becoming less reliant on fossil fuels, and contribute to the economic development of our rural communities. NRCan has recently integrated its bio-based R&D programs (about $2.8 million/year until 2006-07) into a new program that will focus on activities such as biomass availability, conversion and use of biological resources to biofuels and bioproducts, and bioprocesses.

Cleaner fossil fuels – Canada's oil sands have more than 300 billion barrels of ultimately recoverable reserves, more than the proven oil reserves of Saudi Arabia. By 2010, when the current wave of oil sands development is complete, two million barrels a day of bitumen and synthetic crude are expected to be available to the North American market. Upgrading is a necessary step in changing oil sands bitumen from a black tar substance into a simulated conventional crude oil; oil refineries then can process this changed bitumen into products such as transportation fuels. In 2004-05, NRCan will spend $3.7 million on R&D to evaluate new technologies for the primary upgrading of bitumen and heavy oil. An important research aspect will be improving the marketability and reducing the transport costs of crude oil products (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cwrc).

CO_2 emissions from coal-fired electricity generation accounts for nearly 100 megatonnes (Mt) of Canada's greenhouse gas (GHG) emissions. Canada has more than eight billion tonnes of proven coal reserves, storing more energy than all of our oil, natural gas and oil sands combined. Therefore, in close cooperation with other government departments and industry stakeholders, NRCan is leading the development of a *Clean Coal Technology Roadmap* focused on creating a vision of how coal will most likely be used in Canada in the 2020 time frame. NRCan's direct financial support for the roadmap over the planning period is $275,000 (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/combustion/cctrm/).

Did you know? NRCan conducts R&D to support government regulations for the responsible selection and development of oil and gas production sites and pipeline routes in the North (Mackenzie and Delta Valley, Beaufort Sea). The aim is to ensure a secure supply of natural gas for the future and encourage energy diversity in Canada. The Department will increase its current R&D funding by an estimated $2.3 million ($4 million total) by 2005-06.

Facilitating the sustainable development of offshore oil and gas – The Atlantic Energy Roundtable has provided a critical forum for governments, regulators, suppliers and operators to maintain a dialogue that focuses on maximizing this sector's contribution to the economic and social well-being of the region, while minimizing anthropogenic effects on the natural environment. In early 2004, NRCan will deliver a timetable and commitment for implementing concurrent regulatory approval processes, and deliver the Supplier Development Initiative work plan for local opportunity generation and continuous improvement. By Fall 2004, NRCan will report to ministers on progress and seek commitment on further recommendations to support the sustainable development of the offshore industry.

Effective electricity policy, programs and S&T – As directed by the Council of Energy Ministers in September 2003, NRCan will work with provinces and territories on a range of electricity issues including reliability standards; accelerating the process for environmental and other permits; and promoting renewable and cleaner energy sources, as discussed on the previous page. The federal-provincial-territorial electricity working group will report to the Council of Energy Ministers in 2004. Moreover, NRCan is leading an interdepartmental working group, consisting of eight federal departments and agencies, to identify opportunities to improve regulatory efficiency, without compromising the effectiveness of the regulations.

With respect to distributed electricity generation, it may play an important future role in Canada's electric power industry, with the potential to reduce our dependence on fossil fuels and harmful effects on the environment (early estimates predict GHG emissions reductions of 40-50 Mt per year by 2025). Because power plants are located at the site where power is consumed, efficiency can be greatly improved, thus reducing GHG emissions and the need for costly transmission lines. NRCan will spend an estimated $850,000/year until 2006-07 on R&D aimed at improving the efficiency of combined heating, cooling and power technology of distributed generation facilities. Efforts will focus on power generation units less than 500 kW. NRCan will also work with industry to overcome technical barriers mainly related to codes and standards required for connecting distributed generation plants to the electrical grid system.

By 2006, NRCan expects an annual overall efficiency of 75 percent in local power generation systems, a reduction of 10 percent in the costs for renewable energy systems in off-grid communities, coupled with a 10 percent reduction in the use of conventional fuel in the communities, and more efficient conversion of fossil fuel to electricity.

Stimulating new investment in mineral and energy exploration – Geoscience knowledge helps attract investment in an increasingly competitive global exploration market.

> ***Did you know?*** Gas hydrates are an important potential energy resource, making research into their extraction and use significant for the development of future energy policy. Canada has vast resources of these compounds in the Arctic and off its coasts. Results from the NRCan-led Mallik 2002 production research well program proved that gas production from gas hydrates is technically feasible and could provide an opportunity to develop a potentially very large and environmentally-friendly fuel resource. NRCan's continued geoscience research will help characterize the resource with a view to attracting investment and development by the private sector resulting in economic growth.

Responsible development of mineral and energy resources will be the basis for future economic sustainability and quality of life for northern Canadians – most of whom are First Nations or Inuit. Through the Northern Resources Development Program, NRCan is actively constructing a comprehensive, regional mineral and hydrocarbon energy geoscience knowledge framework to catalyze responsible economic development through new private sector investment in exploration. In addition, this will contribute to the development of the knowledge, skills and capacities needed by northerners to create employment opportunities in northern communities. By 2005, NRCan will release a digital geoscience compilation and synthesis of the central Kivalliq region, Nunavut

(Western Churchill Province) which will help Canada's exploration industry to expand the mineral potential of this northern region that is currently experiencing active diamond, gold and nickel exploration. New geoscience knowledge is used by industry to focus their activities, thereby reducing the economic risks associated with exploration in remote regions.

Moreover, the Targeted Geoscience Initiative (TGI) – which was extended for two years in Budget 2003 – will continue to provide integrated geoscience knowledge pertaining to areas of elevated mineral potential with the intent of stimulating mineral exploration. With an allotment of $5 million/year for 2003-05, NRCan commenced 17 new geoscience projects in partnership with provincial and territorial agencies, industry and academia. Extension of TGI allowed incorporation of energy geoscience projects in key areas across Canada with emphasis on the North. Research for hydrocarbon and/or petroleum potential will be conducted. As well, up-to-date scientific maps and surveys for these projects will be completed and hydrocarbon potential will be determined. The release of new geoscientific knowledge from this initiative is expected to significantly increase the effectiveness of private-sector energy and mineral exploration, and consequent development of northern communities.

> ***Did you know?*** Studies have shown that for every $1 million of government investment to enhance the geoscience base, $5 million of private sector exploration expenditures will likely be spent. This, in turn, will result in discovery of new resources with an average in situ value of $125 million.

Based on increased exploration resulting from the initial $15 million investment in TGI, it is expected that further stimulation in exploration, especially for energy, will occur as project leaders publish compilations, maps and databases. More information on TGI can be found at http://nrcan.gc.ca/gsc/tgi_e.html.

> ***Did you know?*** NRCan provides Mineral and Energy Resource Assessments. Why is this important? An energy and mineral resource inventory is undertaken to assess the possible economic consequences of removing an area from resource exploration and development. NRCan's mineral resource assessments have resulted in changes to five proposed park boundaries in recent years.

Providing sound economic development tools to people occupying Canada Lands – The exponential growth of Aboriginal self-government initiatives resulting from devolution, self-government and the Métis court decision is fostering a rapid growth in the Aboriginal land base. This land base will double over the next few years resulting in increased demands for NRCan to provide a land survey system and a functional property rights infrastructure, without which cultural and economic growth for Aboriginal Peoples and other communities living on Canada Lands would be stalled. This, along with orderly and peaceful development of natural resources, promotes strong self-sufficient communities and good governance.

The Canada Lands Survey System supports a property rights infrastructure that includes land surveys, land registrations, and land management systems. Over the planning period, NRCan will:

- provide training in the use and maintenance of property rights system to various Aboriginal groups in conjunction with Indian and Northern Affairs (INAC);
- provide comprehensive survey system standards, instructions, guidelines, quality monitoring, signed partnership agreements in support of NRCan's obligations;

- provide clearly defined boundaries;
- provide access to Canada Lands Surveys Records; and
- fulfil the survey-related obligations of 8 land claims agreements.

> ***Did you know?*** Canada Lands include 180,000 square kilometres of national parks, 3.9 million square kilometres of territories, 267,000 square kilometres comprising 2800 First Nation reserves and 6.5 million square kilometres of offshore areas.

Planned expenditures for 2004-05 are: Canada Lands Survey System and other programs ($10 million), land claims programs ($6 million), and management of survey programs in support of other government departments ($6 million). Most of the funding will be used to issue contracts to the private sector and meet NRCan's obligations under various agreements and/or legislation. Additional information about land management can be found at www.lsd.nrcan.gc.ca/.

Enhancing the competitiveness of Canada's forest sector – NRCan engages in programs and initiatives that enhance and protect international market access and the competitiveness of Canada's forest sector. For example:

Expanding Canada's offshore market development opportunities – NRCan's five-year $35 million Canada Wood program – which includes $1.4 million for the Canada-China Wood Products Initiative – is designed to assist wood product industry associations to strategically develop market opportunities for both primary and secondary wood products in key markets. Activities funded by NRCan, through Canada Wood, focus primarily on existing and emerging markets in Asia and Europe.

In 2004-05, Canada Wood will partner with industry associations to brand Canada's wood products at international trade shows. A concerted effort will be made by all partners to enhance our presence with a unified design that readily identifies Canada as the source of quality wood products. Similar to our approach in drawing the industry associations together in one office under a single Canada Wood banner in international markets, the wood products industry will be encouraged to participate together at the larger, prestigious trade shows. By pooling financial resources, Canada's presence will be more visible with a more sophisticated, professional appearance. Such a presentation would be expected to garner more interest from potential customers.

Canada has made great strides in having North American wood-frame construction standards accepted in the Japanese, Chinese and Taiwanese markets. In 2004-05, further testing of wood products will be required in Japan to maintain access to the market place. In Taiwan and China, the industry will continue to focus on training builders and architects and providing construction guides in order to encourage the increased use of wood-frame construction. In the spirit of cooperation, industry associations are proposing to develop

a "Canada Wood" Market Access Structure. Canadian wood associations are exploring ways to jointly set up this structure in order to coordinate effective intervention with overseas regulators through a single interface and reduce marketplace confusion.

Developing an overarching market strategy in targeted offshore countries is one of the goals of Canada Wood. In-depth market research is required to know where Canadian products can be profitably introduced. Competitive market analysis, distribution systems, niche market opportunities, and knowledge of codes and standards must all be taken into consideration before entering a new market successfully. In 2003-04, a market development strategy for South Korea was initiated. In 2004-05, Canada Wood and its partners will be developing strategies for Taiwan, Japan and China.

Domestically, the five-year, $15 million Value to Wood research and technology initiative will continue to be implemented. In 2003-04, Forintek Canada Corp. and the universities of British Columbia, Toronto, Laval and New Brunswick conducted research designed to address the knowledge and technology needs of Canada's value-added wood sector. Moreover, the Program leveraged $2 million from provincial governments and federal regional development agencies to expand technology transfer efforts across the country. Through this funding, industry advisors are now located in each region of Canada and provide technical expertise to value added firms to help improve plant efficiency, product quality, market share and profitability.

Protecting access to foreign markets – In 2004-05, NRCan has earmarked $20.1 million to programs and initiatives designed to help mitigate the effects of softwood lumber trade dispute with the U.S. on Canada's forest sector. Canada and the U.S. have been embroiled in a trade dispute over softwood lumber for the past two years which has seen the U.S. impose duties totaling 27.2 percent on Canadian softwood lumber in response to allegations that producers in Canada are subsidized and dumping cheap lumber into the U.S. market. Canada rejects these allegations and is pursuing a two-track approach to resolve the dispute. Track I consists of legal challenges to the U.S. duties through the World Trade Organization (WTO) and North American Free Trade Agreement (NAFTA). Through Track II, Canada is seeking a long-term policy-based solution to the dispute through negotiation.

In Track I, NRCan has assisted the Department of Foreign Affairs and International Trade (DFAIT) and legal counsel in preparing evidence for the initial U.S. duty investigations and continues to so for the U.S. administrative review of the duties currently being conducted under U.S. law. More significantly, NRCan has been, and will continue to be the main economic advisor to the legal teams conducting the WTO and NAFTA challenges. Canada has won some significant victories in these legal challenges but U.S. appeals and challenges will mean the legal battle will continue for some time yet requiring ongoing NRCan support.

In Track II, NRCan and DFAIT will continue to play an integral role in developing Canada's negotiating strategy and in the conduct of the negotiations. DFAIT and NRCan also work with all provincial and territorial governments and provincial industry associations to maintain a national consensus on the negotiating strategy. NRCan also provides

significant analytical support to the negotiating team before and during negotiations.

In collaboration with CCFM and DFAIT, NRCan will continue to provide factual and authoritative information and advice to Canada's embassies and missions through the CCFM-led International Forestry Partnerships Program (IFPP). The Program's objectives are to: counterbalance negative and biased information in the international community; position Canada as an environmentally responsible forest nation; promote Canada's forest products as an environmentally-friendly and renewable choice; and support Canada's trade framework by promoting Canadian forestry initiatives and achievements to ensure that trade barriers, based on criticism of Canadian forest practices, are not erected in export markets. Approved funding for the IFPP has been established at $3.4 million over five years (2000-05) cost-shared between the federal government and the provinces.

Achieving mutual benefits from trade and investment abroad by the minerals and metals industries – Poverty alleviation and economic growth are dependent on investment. For many developing countries and remote regions of Canada, the minerals, metals and other resource industries are a major source of investment and economic development. Canadian exploration and mining companies operate in over 100 countries, hold more than 2,600 properties abroad and, as a result, represent Canada's most significant economic linkage with many developing countries and economies in transition.

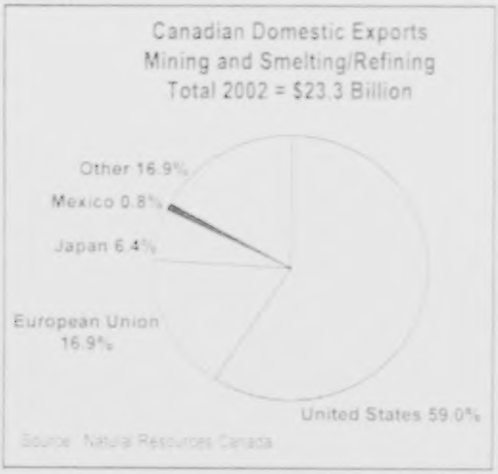
Significant investment by Canada's minerals and metals industries has created extensive trade and investment opportunities. For example, the industries' investment in Chile established a viable basis upon which Canada was able to negotiate the Canada-Chile Free Trade Agreement. This has provided additional opportunities to other sectors of the Canadian economy, including technology exporters. Investments by Canadian exploration and mining companies in other parts of the Americas continue to support similar opportunities in ongoing trade negotiations.

Canada, through its geography and geology, is blessed with an abundance of natural resources. Through extensive experience and wise stewardship of these naturally occurring assets, Canada has successfully fostered an innovative and responsible natural resource sector that has come to be recognized internationally. Consequently, Canada can make significant contributions in areas such as governance, financing, resource policy, the organization and management of data, and science and technology to many developing countries that currently have investment opportunities. Canada can advance wise and efficient resource stewardship through a uniquely Canadian lens, the benefits of which will accrue to both developing countries and Canada. NRCan, through its extensive participation in various bilateral and multilateral fora on policy and scientific matters, has an excellent platform for promoting Canadian interests.

In addition to poverty alleviation in developing countries, investment abroad will also benefit Canada allied industries. These allied industries include suppliers of goods and equipment, as well as services, including financial services. More than 2200 allied companies are located across Canada in all provinces and territories. Indeed, minerals and metals industries provide markets for many of

these allied industries both domestically and internationally.

Canada's minerals and metals industries are the largest investors abroad among Canada's goods-producing industries with assets valued at nearly $50 billion. To fully realize the potential benefits, it is important that Canada's minerals and metals industries act and be viewed as economically, socially and environmentally responsible. In addition, some of Canada's smaller companies have leveraged international opportunities provided by the mining industry as part of their growth strategies, successfully moving them into the ranks of mid-sized companies. Clearly, the trend towards increased international activity by Canadian companies can bring important benefits to Canada.



Canada's exports of mineral and metal commodities average $23 billion annually. In the development of vibrant domestic industries, there are significant challenges to the growth of these exports. The roles of environment and health have increasing importance to the growth of non-tariff barriers. Many of these non-tariff barriers are unjustified and may be inspired by competing commercial interests. This is one of the main challenges facing Canada's minerals and metals industries, and NRCan's scientific and policy expertise will be essential in responding to these challenges.

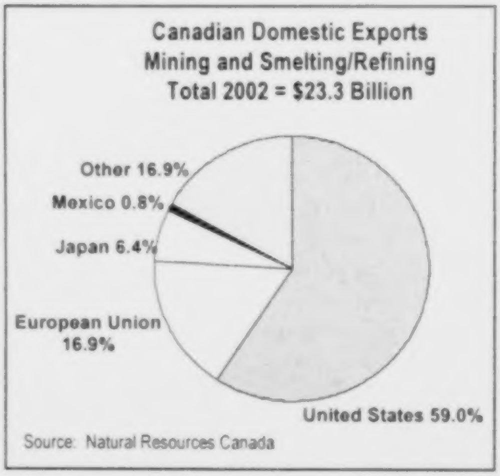
*Canada's metallic minerals and metals products companies lead our economy in foreign direct investment abroad.

NRCan's international activities will result in the following outcomes:

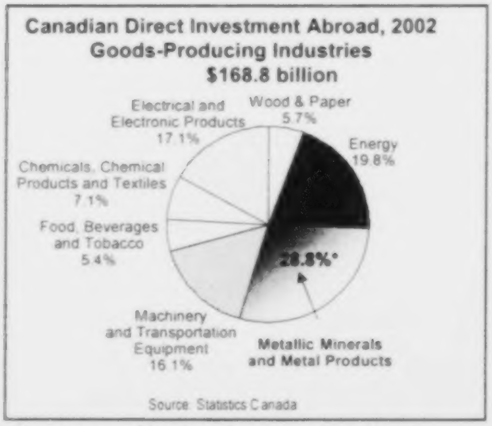
- an intergovernmental forum on mining and metals is established whereby governance and other issues facing developing and developed countries can be discussed and acted upon (see www.globaldialogue.info for initial steps towards this goal);
- an NRCan-industry market access review committee is established;
- Canadian expertise is provided to developing countries in supporting sustainable development of mineral resources and its contribution to poverty alleviation;
- sound science and arguments are developed in support of DFAIT's representation in opposing unnecessary barriers to trade (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/enviro/metals/metals-e.htm for information about NRCan's research into metals in the environment);

these allied industries both domestically and internationally.

Canada's minerals and metals industries are the largest investors abroad among Canada's goods-producing industries with assets valued at nearly $50 billion. To fully realize the potential benefits, it is important that Canada's minerals and metals industries act and be viewed as economically, socially and environmentally responsible. In addition, some of Canada's smaller companies have leveraged international opportunities provided by the mining industry as part of their growth strategies, successfully moving them into the ranks of mid-sized companies. Clearly, the trend towards increased international activity by Canadian companies can bring important benefits to Canada.



Canada's exports of mineral and metal commodities average $23 billion annually. In the development of vibrant domestic industries, there are significant challenges to the growth of these exports. The roles of environment and health have increasing importance to the growth of non-tariff barriers. Many of these non-tariff barriers are unjustified and may be inspired by competing commercial interests. This is one of the main challenges facing Canada's minerals and metals industries, and NRCan's scientific and policy expertise will be essential in responding to these challenges.



***Canada's metallic minerals and metals products companies lead our economy in foreign direct investment abroad.**

NRCan's international activities will result in the following outcomes:

- an intergovernmental forum on mining and metals is established whereby governance and other issues facing developing and developed countries can be discussed and acted upon (see www.globaldialogue.info/ for initial steps towards this goal);
- an NRCan-industry market access review committee is established;
- Canadian expertise is provided to developing countries in supporting sustainable development of mineral resources and its contribution to poverty alleviation;
- sound science and arguments are developed in support of DFAIT's representation in opposing unnecessary barriers to trade (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/enviro/metals/metals-e.htm for information about NRCan's research into metals in the environment);

- the participation of exporters in allied industries in trade shows and missions is increased within the context of an overall strategy for allied industries; and
- guidelines for best practices are developed that result in Canada being an internationally dominant force in the sustainable development of minerals and metals (see www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_e.htm for information about NRCan's current program to promote corporate social responsibility in mining).

Optimizing the contribution of mineral development to Aboriginal communities – The minerals and metals industries are among Canada's largest actual and potential employers of Aboriginal people. In many instances, they offer relatively long-term future employment opportunities, notably for younger Aboriginal people in rural and northern communities. In addition, the industries purchase significant supplies and services from Aboriginal companies and indeed have inspired the creation of many such companies. To illustrate, the Diavik diamond mine spent $500 million in its construction phase through Aboriginal joint ventures. During operations over the last 10 years, Syncrude has purchased about $500 million in services and supplies from Aboriginal companies.

Approximately 1200 Aboriginal communities are located within 200 km of producing mines in Canada. The future prosperity of these communities in rural and northern regions is inextricably linked to the natural resources that surround them. Many skills and Aboriginal companies developed to serve mining are transferable to other mining companies and other industries. Consequently, the mining industry is, and continues to be, part of the solution to the challenges confronting Canada's Aboriginal people and communities. Moreover, the increased role of Aboriginal people in mining may assist in meeting the expected shortage of skilled workers in the industry. Canadian Aboriginal-industry leading practices may also serve as a basis to promote international discussions aimed at sharing know-how for implementing sustainable development in indigenous communities elsewhere in the world.

This group of Aboriginal workers (Jason Mamakua, Tom McKay, Desmond Keewasin, Joe Singleton and Sherman Gliddy) successfully completed diamond drilling helper training at Placer Dome's Musselwhite gold mine in Northern Ontario (photo courtesy of Placer Dome).

A key challenge is to advance initiatives that will increase the contribution of the minerals and metals industries to the prosperity and well-being of Aboriginal communities. Opportunities to be pursued include: economic and business development in Aboriginal communities; and capacity building, skills and knowledge for enhancing resource management, and participation in the economy over the long term. Movement in this direction will improve Aboriginal-industry-government mutual understanding and expand partnerships aimed at increasing Aboriginal participation in minerals and metals activities.

NRCan's Aboriginal initiatives will result in the following outcomes:

- Aboriginal policy and science practitioners are invited to intern at NRCan to advance their skills and knowledge;
- an information toolkit on mining for use in Aboriginal communities is prepared and distributed;
- an on-line Aboriginal communities minerals and metals activities map is established (see www.nrcan-rncan.gc.ca/aboriginal/aboriginal-maps-e.htm for more information);
- Aboriginal companies participate in trade and investment missions to expand their business opportunities;
- a national workshop and/or roundtable is held involving Aboriginal organizations, governments and other stakeholders in cooperation with mining companies;
- adequate Aboriginal representation is provided at the annual federal-provincial/territorial Mines Ministers' Conference;
- an Aboriginal-mining industry partnership award is created to recognize Aboriginal contributions to the mining industry;
- a video and other communication products for Aboriginal communities in northern Ontario are produced and distributed; and
- taking into account the above, a strategy is developed to optimize the contribution of minerals and metals activities to the well-being of Aboriginal communities.

See www.nrcan.gc.ca/mms/abor-auto/abo_e.htm for general information about NRCan's work with Canada's Aboriginal people.

Did you know? Despite difficult climatic conditions, the Ekati diamond mine in the Northwest Territories does not disrupt the local environment. Advanced technology and help from the local Aboriginal community allowed Ekati to take into account the local caribou herd's migratory pattern and other ecological factors. As a result, the mine sets a new environmental standard. With its strong commitment to employing local community members and businesses, the mine will improve the standard of living for people in Yellowknife and throughout the western Arctic for years to come.

Innovating in the minerals and metals industry for sustainable development – Innovation is a critical requirement for the future survival and growth of Canada's minerals and metals industries and for the communities and allied industries that depend upon them. Canada's minerals and metals industries are facing fierce international competition, globalization of markets, consolidation and low metal prices in the long term. Also, high environmental performance expectations confront the industry, (e.g., the Kyoto Accord, the Metal Mining Effluent Regulations, and increased international concerns over metals as "hazardous materials") as do public concerns over safety and security.

Internationally, Canada has one of the finest and strongest scientific and technical infrastructures (comprising expertise and facilities in government, industry and universities) related to the minerals and metals industries. This infrastructure provides Canada with a timely and unique opportunity to contribute to new innovative technologies and productivity improvements. Indeed, this range of expertise offers the potential for developing new manufacturing opportunities that serve the industry and contributes to problem-solving in Canada and abroad. However, much of this scientific infrastructure has been eroded over the past decade.

To realize the value-added benefits of minerals and metals, cost-effective advanced materials need to be developed for the construction, energy and automotive industries. The minerals and metals industries require processes that will lead to reduced emissions, energy savings and cost-effective technologies while increasing productivity, meeting environmental regulations and providing a

safer work environment. Partnerships with industry, universities and other stakeholders are essential to the development of innovative solutions to all of these challenges.

Canadian mining continues to innovate and automate to maintain its international competitive edge. The remote-controlled scoop tram shown here is being used to collect and transport uranium ore 640 metres underground at the world's largest and highest-grade uranium mine at McArthur River, Saskatchewan (photo courtesy of Cameco Corporation).

NRCan's activities will result in the following outcomes:

- new materials are developed to improve the durability and reduce life-cycle costs of major concrete infrastructure (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mtl/research/concrete_e.htm for information on NRCan's ongoing concrete research);
- the Academic User Access Facility is utilized to add value to minerals and metals and to train highly qualified personnel (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/auaf/default_e.htm);
- a strategy is developed to maintain the viability of Canada's smelting industry (see http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/minproc/proc/proc-e.htm for information on NRCan's metallurgical processing research);
- research is initiated on environmentally friendly processing technologies and materials that reduce GHG emissions while enhancing the international competitiveness of Canada's materials and processing industries;
- an international program on economic alternatives to cyanide use in gold processing is launched;
- an international research program on the behaviour of metals in soils and aquatic environments is initiated;
- a design of a national inventory of orphaned and abandoned mines is developed and submitted to provincial and territorial governments; and
- taking into account the above and in support of innovation, a S&T strategy and a resource recovery strategy are developed.

Making Canada an investment location of choice for the minerals and metals industries – Continued increased investment in Canada's minerals and metals industries is essential for development in remote regions of Canada, for sustaining Canada's international role in mining and metals, for increasing the growth of allied industries and communities, and for contributions to Canada's positive balance of trade, among other things. Although Canada has a large landmass with favourable geology, mineral resources will only be discovered and developed with a supportive investment climate that attracts the needed capital. In addition to its legal framework and political stability where Canada typically ranks high relative to competing jurisdictions, other important business climate factors include corporate and personal taxation, the regulatory environment, and timely access to resources. Improvements in the competitiveness of Canada's mineral investment climate would be successful in leveraging a quick and significant response in the form of increased mining activity and jobs throughout Canada.

The minerals and metals industries are among Canada's world-class industries. A significant

proportion of the world's exploration and mining companies are Canadian-controlled and maintain head offices in Canada, even in the face of a growing share of international activity in their overall business. Head office location is an important factor in providing markets for allied industry sales of services and supplies. However, the current global environment of greater industry concentration, if coupled with a relative deterioration in Canada's investment climate, could lead to the loss of head offices.

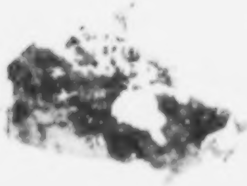
Minerals and metals industries have played an important role in Canada's development. This map illustrates the location of communities where the minerals, metals and allied industries have had a significant impact on development.

A positive investment climate that attracts increased investment by the minerals and metals industries would be a major signal to the world that Canada attaches importance to this sector. It also attests to the fact that Canada is open for increased investment and would welcome foreign companies that are considering locating their head offices in Canada. An improved investment climate, including a competitive tax regime, would strengthen the success of Canada's minerals and metals industries and clusters of allied industries. Many communities in Canada owe their existence to investments by the minerals, metals and allied industries, for example, Labrador City, Rouyn-Noranda, Sudbury; Fort McMurray; Trail and Yellowknife (see map). Other communities in which the industries have played a major role include Sept-Îles, Saguenay, Hamilton, Toronto, Saskatoon and Vancouver.

NRCan's activities will result in the following outcomes:

- an international minerals and metals strategy is developed pertaining to Canada's relationship with developing countries;
- recommendations are made to the Department of Finance on whether the Investment Tax Credit for Exploration should be extended to bring reserves to sustainable levels (see www.nrcan.gc.ca/mms/efab/tmrd/d_inv_2d2_taxcredit2000.htm);
- recommendations are made to the Mines Ministers and the Department of Finance on whether to transfer the costs of community consultation and environmental studies to the exploration expense tax deduction category (see www.nrcan.gc.ca/miningtax/inv_2d2.htm#lnk8 for information on the current Canadian Exploration Expenses tax credit program);
- options for the future of the Dominion Coal Blocks are developed;
- a program is established to attract and retain head offices in Canada; and
- recommendations are developed that would lead to a more timely environmental permitting and a social license to operate.

****



Strategic Outcome #3 - To provide Canadians with strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use.

Planned Expenditures
2004-05: $479.7M
2005-06: $469.8M
2006-07: $282.3M

Short to medium-term objectives*	Performance Indicators*
Canada addressing its international Kyoto commitment to reduce greenhouse gas (GHG) emissions.	• GHG emissions compared to Kyoto protocol; and GHG emissions to GDP ratio compared to other countries. • Trends in use of renewable energy. • Trends in energy efficiency. • GHG emissions from federal operations. • Progress towards the identification of impacts and adaptation measures.
Scientific research, technologies and stewardship practices that reduce environmental impacts, conserve biodiversity, and increase the efficiency of resource development and use.	• Environmental influence of NRCan's science, technology and stewardship practices.
Canada's environment safeguarded from the risks associated with natural resource development and use.	• Progress towards addressing hazards associated with resource development and use.

* Short to medium-term objectives and performance indicators are currently being reviewed.

Breakdown of Planned Expenditures

In 2004-05, $480 million (or 44 percent) of NRCan's total planned expenditures of $1,093 million will be spent on strategies that reduce environmental impacts arising from resource production and use in all sectors of the economy. The Department's climate change activities account for $420.9 million in planned spending (breakdown on page 31). More details on the remainder of the planned spending under this strategic outcome can be found on pages 9 and 10.

Over the planning period, short-term funding allocations for climate change initiatives result in a significant temporary increase in reference levels within this strategic outcome. The Emissions Reduction Package, Ethanol Expansion Program, and Technology and Innovation Programs increase 2004-05 planned spending by $176 million. This short-term increase, combined with the sun-setting of Action Plan 2000 for Climate Change in 2006-07, result in the apparent dramatic decrease in planned spending from $480 million in 2004-05 to $282 million in 2006-07.

Key Commitments

Addressing climate change and other environmental issues – The Climate Change Plan for Canada (the Plan), released by the Government of Canada during the 2002 debate on the ratification of the Kyoto Protocol, proposes a wide range of action to reduce greenhouse gas (GHG) emissions, develop new long term mitigation technologies, improve climate science and assess its impacts. The Plan outlines emissions reduction targets for key broad sectors of the Canadian economy:

- 21 Mt from the transportation sector;
- 8 Mt for housing and commercial/ institutional buildings;
- 96 Mt from industry, of which 55 Mt through the Large Final Emitters Initiative and the remaining through programs;
- 8 Mt from agriculture, forestry and landfills; and,
- 12 Mt from international emissions reductions.

Achieving these targets will require significant action by all level of governments, industry and Canadians at large. The Government of Canada has begun to invest in a number of areas, committing $1.7 billion to a range of initiatives between 1998 and 2002. A further investment of $2 billion was announced in Budget 2003. Of this latter amount, $300 million has been allocated to arms-length foundations and a further $1 billion was allocated to federal programs in an August 2003 announcement (www.climatechange.gc.ca).

With NRCan at the centre of the federal government's domestic climate change policy and programs, the Department's activities over the next few years are being greatly enhanced. A strategic focus of the August 2003 announcement is the domestic emissions reduction strategy with an investment of $434 million. Several existing NRCan programs are being expanded and a number of new ones are being introduced. These programs will encourage emissions reductions using existing solutions in areas such as housing, commercial and institutional buildings, industrial plants, and transportation. A second investment of $321 million will support governments and communities in Canada in doing their part to address climate change. Finally, $250 million will be invested in the new technologies that will help reduce emissions over the longer term and seize new economic opportunities. Building on the Department's S&T expertise, a major portion of this funding will flow to NRCan as $115 million will be invested in R&D activities and at least $63 million to demonstrate new technologies in the marketplace.

Accountability for specific programs resides with individual departments, and strategic objectives for such programs are usually made available in program literature. In addition, there is a need to aggregate results from individual programs in order to assess the progress being made towards broad climate change goals such as the reduction of GHG emissions in Canada. This is a complex task, given that climate change is a very horizontal file involving many federal departments working on a wide range of aspects of the climate change issue. An inter-departmental process is currently taking place under the leadership of the Treasury Board Secretariat to develop a broad level results-based management accountability framework. Once this work is completed, NRCan will be in a better position to report on its share of these high-level outcomes and results.

New programs being introduced will be taken into account when NRCan prepares its new energy supply-demand outlook for Canada, from which a forecast of energy-related GHG emissions is derived. The outlook, expected to be published by the end of 2004, will be one of several NRCan contributions to the preparation of Canada's fourth National Report on Climate Change under the United Nations Framework Convention on Climate Change. This national report, expected to be ready by January 1, 2006, will provide a comprehensive description of climate change actions undertaken in Canada. NRCan will also continue to participate in the development of international negotiation positions on climate change.

Did you know? Energy consumption in buildings accounts for 62 Mt of GHG emissions including emissions from the generation of electricity.

Provincial and territorial governments play a key role in the implementation of actions to address climate change. NRCan participates in bilateral and multilateral discussions with provinces and territories to develop collaborative approaches to implementing mitigation measures. By the end of 2004, the Department expects that a series of memoranda of understanding will have been signed with interested provinces and territories. By 2005, the new $160 million Opportunities Envelope is expected to have become operational and providing funding towards provincial and territorial action.

More energy efficient homes and equipment – NRCan will spend $34 million (including $22 million on retrofit of existing houses, most of this in direct incentives to home owners) on initiatives and market transformation activities to improve the energy efficiency of both new and existing houses. Canadian builders and consumers will be encouraged to construct and purchase houses that are on average 30 percent more energy efficient and environmentally responsible than current Canadian building codes. NRCan will support the provision of energy evaluations that provide personalized recommendations to help homeowners improve the energy efficiency of their homes. NRCan will also offer financial incentives to homeowners who implement recommended energy efficiency improvements. Moreover, NRCan initiatives will continue to promote the production, purchase and use of more energy-efficient equipment, ranging from household refrigerators to commercial heating, ventilating and air conditioning systems (www.oee.nrcan.gc.ca).

Program areas supporting climate change objectives at NRCan ($ millions)	Total NRCan
Action Plan 2000 for Climate Change	82.0*
Climate Change Action Fund (CCAF)	16.8
Technology and Innovation	21.5
Emissions Reduction Package	13.4*
Forest 20/20 Greencover/Plantation Demonstration Assessment	17.0
Carbon Dioxide Capture and Storage	8.3
Ethanol Expansion Program	56.6
Green Power Incentives	12.1
Targeted Measures	85.3*
Opportunities Envelope and Reserve	12.2
Program of Energy Research and Development	61.2
Other leveraged departmental A-base funds	34.5
Total NRCan 2004-05	**420.9**

* Includes transfer payments in support of energy efficiency and alternative energy programs ($84.6M).

New programs being introduced will be taken into account when NRCan prepares its new energy supply-demand outlook for Canada, from which a forecast of energy-related GHG emissions is derived. The outlook, expected to be published by the end of 2004, will be one of several NRCan contributions to the preparation of Canada's fourth National Report on Climate Change under the United Nations Framework Convention on Climate Change. This national report, expected to be ready by January 1, 2006, will provide a comprehensive description of climate change actions undertaken in Canada. NRCan will also continue to participate in the development of international negotiation positions on climate change.

Did you know? Energy consumption in buildings accounts for 62 Mt of GHG emissions including emissions from the generation of electricity.

Provincial and territorial governments play a key role in the implementation of actions to address climate change. NRCan participates in bilateral and multilateral discussions with provinces and territories to develop collaborative approaches to implementing mitigation measures. By the end of 2004, the Department expects that a series of memoranda of understanding will have been signed with interested provinces and territories. By 2005, the new $160 million Opportunities Envelope is expected to have become operational and providing funding towards provincial and territorial action.

More energy efficient homes and equipment
NRCan will spend $34 million (including $22 million on retrofit of existing houses, most of this in direct incentives to home owners) on initiatives and market transformation activities to improve the energy efficiency of both new and existing houses. Canadian builders and consumers will be encouraged to construct and purchase houses that are on average 30 percent more energy efficient and environmentally responsible than current Canadian building codes. NRCan will support the provision of energy evaluations that provide personalized recommendations to help homeowners improve the energy efficiency of their homes. NRCan will also offer financial incentives to homeowners who implement recommended energy efficiency improvements. Moreover, NRCan initiatives will continue to promote the production, purchase and use of more energy-efficient equipment, ranging from household refrigerators to commercial heating, ventilating and air conditioning systems (www.oee.nrcan.gc.ca).

Program areas supporting climate change objectives at NRCan ($ millions)	Total NRCan
Action Plan 2000 for Climate Change	82.0*
Climate Change Action Fund (CCAF)	16.8
Technology and Innovation	21.5
Emissions Reduction Package	13.4*
Forest 20/20 Greencover Plantation Demonstration Assessment	17.0
Carbon Dioxide Capture and Storage	8.3
Ethanol Expansion Program	56.6
Green Power Incentives	12.1
Targeted Measures	85.3*
Opportunities Envelope and Reserve	12.2
Program of Energy Research and Development	61.2
Other leveraged departmental A-base funds	34.5
Total NRCan 2004-05	**420.9**

* Includes transfer payments in support of energy efficiency and alternative energy programs ($84.8M).

More energy efficient on-road transportation – In 2004-05, the Department will spend approximately $80 million (including $56.6 million funding for the Ethanol Expansion Program) on initiatives that target increased fuel efficiency and use of lower GHG emitting alternative fuels in the transportation sector through a suite of complementary initiatives. Such initiatives are among the most effective and efficient ways to reduce GHG emissions from on-road vehicles, mainly cars, light trucks and commercial trucks, which comprise over three-quarters of GHG emissions in the transportation sector. The Government of Canada is pursuing a voluntary agreement with manufacturers for a 25 percent fuel efficiency improvement in new light-duty vehicles sold in Canada by 2010. Additionally, Canadian motorists will be provided with the information and tools to help them purchase more fuel efficient vehicles and to improve vehicle use and maintenance practices. Training, technical information and incentives will be provided to commercial and municipal fleets to encourage fuel efficient maintenance and driving practices, with the goal of a 10 percent improvement in fleet vehicle fuel efficiency by 2010. NRCan will work to encourage and increase the supply and use of fuel ethanol in the transportation sector. In addition, NRCan initiatives will encourage increased production and use of natural gas powered vehicles for fleets and test the use/production of biodiesel on a commercial scale in Canada.

> ***Did you know?*** Under NRCan's leadership, the Canadian Lightweight Materials Research Initiative will continue to coordinate R&D of materials and processes to reduce the weight of vehicles, thereby reducing energy consumption and GHG emissions.

Helping business and industry – NRCan will work to improve the energy efficiency of new commercial and institutional, industrial and multi-unit residential buildings so that by 2010, all new buildings in Canada are built to a standard that is 25 percent higher than the energy efficiency standard in the current Model National Energy Code for Buildings. NRCan will continue to encourage owners and operators of existing commercial businesses and public institutions to reduce operating costs and become more energy efficient through a variety of tools and services including information, financial incentives, training and advice. The goal is to achieve an average of 20 percent energy intensity savings in the retrofitted floor space of recipients of financial incentives.

Through the Renewable Energy Deployment Initiative, NRCan will continue to stimulate the demand for renewable energy technologies such as earth energy, solar hot water, solar air heating and biomass combustion systems by offering incentives to business, industry, institutions, and/or by helping to develop the industry infrastructure and creating awareness of the benefits of these technologies. By 2008, NRCan expects the installations of 1000 new solar thermal and biomass combustion systems on Canadian business and institutional facilities and of 25,000 new ground-source heat-pump systems on Canadian business and institutional facilities.

NRCan initiatives will continue to improve the energy efficiency of Canadian industry with program tools and services such as co-funded

energy audits, training, employee awareness sessions and bench marking and best practices guides. These initiatives will help Canadian industry use energy efficiency investments to reduce GHG emissions and improve competitiveness. Industries involved in NRCan initiatives have made a public commitment to achieve an average annual energy intensity improvement of one percent per annum through 1990-2005. This will be equivalent to annual energy cost savings of more than $2.8 billion.

Reducing GHG through carbon dioxide (CO_2) capture and storage – Understanding CO_2 capture and geological storage is an important aspect of maintaining our fossil-fuel energy options while we take action on climate change. The International Energy Agency Weyburn CO_2 Monitoring and Storage Project is investigating the technical and economic feasibility of CO_2 being stored in geological formations during large-scale, commercial, enhanced oil-recovery operations. The end result will be a credible assessment of the permanent containment of injected CO_2 as economically viable, environmentally responsible and socially acceptable (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/combustion/co2network/).

NRCan is one of 6 international government sponsors, 9 international corporations and 20 international research providers partnering on the four-year, $42 million first phase of the Weyburn project. The final reports for Phase I will be completed in mid-2004. During Phase II of the project, the risk/performance assessment methodologies will be refined to help determine the feasibility of CO_2 geological storage over the long term, measured in hundreds to thousands of years. The technology and understanding developed in this project will be of enormous significance to the establishment of geologic sequestration as a viable and publicly acceptable option for GHG emissions control worldwide. Also see Annexes - table 3 for details on a $7.5 million contribution in support of capture and storage projects.

R&D for technologies to support reduced GHG emissions – In Budget 2003, the Government of Canada committed $115 million over the next five years to the Technology and Innovation Initiative to accelerate R&D in longer term technologies. This amount includes $12 million from a contribution program (see annexes, table 3). Activities will focus on the following areas: cleaner fossil fuels ($40 million); energy-efficient buildings and communities, industry, and transportation ($25 million); decentralized energy production ($20 million); biotechnology ($20 million); and hydrogen ($10 million). Strategic and action plans identifying technology needs, gaps, paths forward and potential impacts for R&D activities from 2004-07 are being developed. Outside stakeholders – such as provinces, industry and academia – are invited to form partnerships with federal S&T performers to propose innovative technology projects.

Establishing emissions reduction targets for large final emitters – Under the Plan, the large final emitters are to reduce their GHG emissions by 55 Mt. This amounts to approximately a 15 percent reduction in emission intensities from the Government's business-as-usual forecast for 2010. NRCan's role is to establish targets for emissions reductions, supported by a legislative backstop (http://www.nrcan-rncan.gc.ca/lfeg-ggef/index.htm). The Department will be engaged in discussions with provinces and territories, industry, and other stakeholders through the end of 2006. Through this period, these discussions will support the development of policies and measures surrounding target allocation, emissions trading, and access to Canadian offsets, international permits and credits. The

framework legislation and associated regulations will be developed and Memoranda of Understanding (MOUs) or letters of understanding with interested companies – who meet the eligibility criteria for a covenant – will be negotiated to pave the way until the legislation is passed.

> ***Did you know?*** In November 2003, some companies from the pulp and paper industry demonstrated their long-term commitment to continuous environmental improvements by signing a MOU which outlines the approach to reducing GHG emissions intensity by an average of 15 percent by the 2008-12 commitment period. The MOU marks the first agreement with industry to implement the strategy set out in the Plan.

Federal Leadership – Through the Federal House in Order (FHIO) Initiative, the Government of Canada has set a target of 31 percent reduction in GHG emissions from its operations by 2010. The goal will be reached through additional building retrofits, more energy efficient construction, the purchase and use of more energy efficient equipment, continued fuel switching and increased use of renewable energy within government operations. Eleven key departments, together responsible for 95 percent of government GHG emissions, have reported to date more than 24 percent reduction from 1990 levels (http://www.fhio.gc.ca/).

> ***Did you know?*** NRCan is a co-champion of the inter-departmental Sustainable FHIO (SFHIO), which oversees Sustainable Development in Government Operations and FHIO initiatives. The SFHIO initiative promotes progress in six priority areas of operations, namely: energy efficiency/GHG reductions (buildings); vehicle fleet management; land use management; solid non-hazardous waste management; water conservation; and green procurement.

Moreover, the Government will expand its purchases of electricity from emerging renewable energy sources. Agreements for purchases in Ontario, Alberta, Newfoundland and New Brunswick should be in place by March 2005.

Air quality – Because of the significant impact Canada's energy sector has on air quality, NRCan will continue to provide energy-related policy advice on the formulation and review of Canada-wide standards for ozone, particulate matter and mercury. The form and extent of Canada-wide standards will have a profound influence on utility investments in emission-control technology in the short term but, perhaps more importantly, help shape Canada's energy mix in years to come.

NRCan will also continue to support the bi-national dimension of our clean air efforts with the United States. A Particulate Matter Annex, similar to the Ozone Annex already negotiated between the two countries, is being considered and Canada will be participating in these discussions in the following year. In addition, NRCan will be involved in three pilot projects under the recently launched Canada-U.S. Border Initiative. More specifically, we will be supporting the exploration of a cross-border emissions trading scheme for SO_2 (sulphur dioxide) and NO_x (nitrogen oxides) - two key contributors to smog and acid rain. Many climate change programs can have significant benefits to clean air as well, and NRCan is leveraging its climate change investments in a host of energy efficiency programs and others to improve air quality.

Adapting to a changing climate – NRCan is responding to growing interest in the impacts of, and adaptation to, a changing climate ($8.3 million contribution). The Department will continue assessing the vulnerabilities of six

communities across Canada to a variety of climate change impacts. Projects involve community planners and other stakeholders and address issues such as sea level rise, permafrost degradation in the North, and drought in the prairies. It is anticipated that project results will be available in 2006 to help plan adaptation actions.

> ***Did you know?*** With financial assistance from the Canadian International Development Agency, NRCan is in the process of transferring High-Volume Fly Ash concrete technology to India, where it will help to reduce the 80 million tonnes of carbon dioxide currently emitted by Indian manufacturers of cement. Fly ash, a waste by-product of coal-fired power plants, is used to replace up to 60 percent of Portland cement, an essential ingredient in concrete. This results in the reduction of almost one tonne of carbon dioxide for each tonne of cement replaced.

NRCan co-leads intergovernmental initiatives to identify approaches to addressing adaptation in a cooperative, collaborative manner. The Climate Change Impacts and Adaptation Research Program will fund more than 80 research projects that will better define our vulnerabilities in natural resources, communities, health, tourism and transportation. Eight projects, which were completed in 2003-04, provide new insights on water resources management in a changing climate. The Program will also deliver a national conference on impacts and adaptation as well as undertaking partnerships with key professional organizations to examine how to incorporate future climate change in their community of practice. C-CIARN, the Canadian Climate Impacts and Adaptation Research Network, with a membership currently exceeding 2500 researchers and decision-makers, will continue to build engagement on this issue, particularly among practitioners of social and economic sciences (http://adaptation.nrcan.gc.ca).

GHG emissions reduction through national forest-related initiatives – In August 2003, NRCan received $20 million over two years to demonstrate and assess the potential role of fast growing plantations to help address climate change. The Forest 2020 Plantation Demonstration and Assessment (PDA) Initiative will evaluate and develop options that could attract investment, both internationally and domestically, into future Canadian plantations, by taking advantage of the combined benefits of both wood fibre and carbon values. The initiative will also establish a series of plantation sites to test and improve the biological information and demonstrate that fast-growing trees can help offset greenhouse gas emissions.

As part of Forest 2020's delivery framework, in 2004-05, NRCan will be conducting an analysis of the range of options for investment vehicles to attract private sector funds. It will also carry out the preparatory work for establishing fast-growing plantations across Canada, as well as beginning the planting of trees on suitable sites. Plantation demonstration site preparation and planting activities will be conducted in the spring and fall of 2004.

Under the Plan, the Feasibility Assessment of Afforestation for Carbon Sequestration (FAACS) initiative is exploring the feasibility of large-scale afforestation as an effective response to Canada's climate change commitments. The main focus is to carry out

information collection and land assessment research on privately owned lands as well as help set up the required carbon measurement and accounting infrastructure to support Canada's Kyoto Protocol reporting requirements. Canada's carbon budgeting and accounting activities that build on NRCan's Carbon Budget Model will enable Canada to meet its international reporting requirements under the Protocol.

Key FAACS activities currently underway include the collection of biophysical and economic information and the development of analytical models to estimate future afforestation and carbon sequestration impacts. In partnership with provincial government, industry and forestry associations, five afforestation pilots have also been established across Canada to test the responsiveness of landowners to a range of incentives to expand forest cover in Canada for climate change and economic benefits. Information collection activities and model development research will continue to be a priority in early 2004-05. The information will be used to develop policy recommendations on the feasibility of afforestation in Canada and the policy analysis of the Forest 2020 PDA initiative. A final report will be prepared for March 2005.

> ***Did you know?*** NRCan will participate in the examination of how best to implement the Marrakech Accords' definition of forest management, as well as assessing the risks and benefits of including forest management as part of Canada's Kyoto accounting. Moreover, the Department is involved in evaluating offset design system options as part of a domestic emissions trading system.

Through its S&T programs, NRCan will continue to develop forest management tools and techniques to assess the impacts of climate change on Canada's forests and to develop resulting mitigation/adaptation strategies. These consist of:

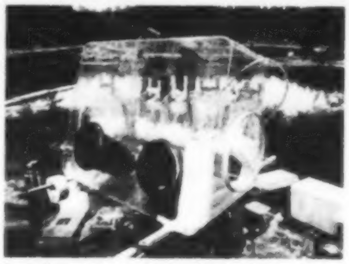
- research activities regarding forest ecosystems carbon cycle/budget, biodiversity, productivity and growth, and natural disturbance regimes;
- programs to predict the frequency and intensity of forest fires, pests, diseases and extreme events; detection of changes in forest land cover and forest compositions;
- remote sensing and related techniques to investigate tree line responses to climate change; and
- social and economic studies.

> ***Did you know?*** Over the next two years, NRCan will spend over $4 million on the Minerals and Metals Program of Action Plan 2000 to promote the increased use of alternative and recycled materials and to identify opportunities to further minimize GHG emissions through the adoption of new technologies and process modifications. Products made from recycled materials consume only a fraction of the energy used to produce the same materials from raw materials. Recycled aluminium takes only 5 percent of the energy used to produce aluminium from ore. NRCan's research is finding ways to recycle metals containing more impurities than was previously possible and is uncovering new ways to add value to recycled metals.

Developing our resources sustainably – Government and industry require geoscience knowledge to develop national and international policies concerning metals and their occurrence in the environment, and to formulate regulations for Canada. Metals occur in variable concentrations in the environment as the result of both natural processes and human activity. Certain forms of some metals can pose a risk to the health of humans and the environment. Therefore, understanding the natural background levels of metals, such as mercury, cadmium, lead and arsenic in the

environment, is essential to risk management and environmental stewardship.

Through its Metals in the Environment Program (MITE), NRCan will be contributing to the Canadian Water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life which will be published by the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME). In the planning year, MITE will also release geochemical data and background interpretative information to increase public awareness through the National Atlas of Canada. NRCan anticipates spending $250,000 from A-base, $160,000 from the Program of Energy Research and Development with expected leveraging of $220,000 from OGDs. Additional information on MITE is available at www.nrcan.gc.ca/ess/themes/env_e.php.



Lab for vertical sectioning of lake sediments.

Developing strategies and tools to protect Canada's forests and enhance productivity – NRCan will continue to develop safe and effective deployment strategies for biotechnically-derived products through the provision of scientific expertise and advice to ensure environmental safety, by promoting science-based regulations, and by increasing public awareness of the benefits and costs of forest biotechnology. In 2004-05, specific developmental opportunities will be explored in the area of value-added bioproducts such as biomass for efficient carbon-neutral energy production, chemicals and resins of pharmaceutical and industrial interest.

Despite increased detection efforts at ports of entry and collaborative efforts between federal, provincial and municipal natural resources, environmental, and health agencies, the frequency of invasive insect entry continues to occur at an unacceptable rate. To address this issue from a policy perspective, NRCan, in collaboration with the Canadian Food Inspection Agency (CFIA), will develop a national strategy on forest alien invasive species, including the integration of environmental, economic and social risks. The strategy will aim at: enhancing supporting research for policy development in controlling alien invasive species; enhancing the capacity for information gathering and synthesizing invasive pest information; improving assessments of the impacts of exotic pests on forests, municipalities, trade and biodiversity; and, enhancing mitigative and preventative measures against alien invasive insects.

Pest management – Mountain Pine Beetle

From an on-the-ground pest management perspective, NRCan will continue to: work with the CFIA and the province of Nova Scotia on the survey and eradication program of the brown spruce longhorn beetle infesting red spruce trees in the Halifax area; work with the CFIA and Ontario Ministry of Natural Resources officials to develop options to address the outbreak of the Asian Longhorned

Beetle discovered in maple trees of the Toronto area; work with the city of Windsor and neighboring municipalities in the eradication of the Emerald Ash Borer found in ash trees; and as part of the $40 million five year Mountain Pine Beetle Initiative (MPBI) to combat this indigenous pest – which includes a contribution of $5.9 million – NRCan will work with staff at the University of Northern British Columbia to promote the integration of science with the operational realities of forest land and beetle management.

Long-term management of nuclear fuel waste –The *Nuclear Fuel Waste Act* provides the framework for the selection and implementation of an approach for the long-term management of nuclear fuel waste that is safe, environmentally sound, comprehensive, cost-effective and in the best interests of Canadians now and in the future. Through its Nuclear Fuel Waste Bureau (http://www.nfwbureau.gc.ca), NRCan will continue to support the Minister in discharging his responsibilities under the Act to oversee, monitor, review, comment on and approve, or have approved by the Governor in Council, long-term nuclear fuel waste management activities.

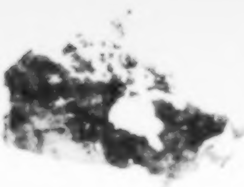
> ***Did you know?*** In March 2001, the Minister of NRCan and local municipalities signed an agreement that initiated a $260-million, 10-year process that will lead to the cleanup and long-term management of over one million cubic metres of low-level radioactively-contaminated soils in the southern Ontario communities of Port Hope and Clarington. The process is being carried out in three phases: the current environmental assessment and regulatory review phase (2001-07), an implementation phase (2007-11), and a long-term monitoring phase.

Pursuant to the Act, the nuclear energy corporations (Ontario Power Generation, New Brunswick Power and Hydro-Québec) established the Nuclear Waste Management Organization (NWMO) and, along with Atomic Energy of Canada Limited, established trust funds to finance the implementation of the long-term waste management solution. The NWMO must submit annual reports and an options study on proposed approaches for the long-term management of nuclear fuel waste by November 15, 2005. Once the Minister of NRCan is satisfied with the study, the Governor in Council will select an approach for the long-term management of nuclear fuel waste in Canada, and the NWMO will be required to implement that approach.

Concrete dry storage containers for nuclear fuel waste at Douglas Point, Ontario.

NRCan has launched an Aboriginal capacity building process on the long-term management of nuclear fuel waste to inform government decision-making on the NWMO options study. It is providing funds over three years to the Assembly of First Nations, the Métis National Council, the Congress of Aboriginal Peoples, and the Inuit Tapiritt Kanatami to allow them to consult their constituents on the issue. Each group will submit annual reports and a final report to the Minister of NRCan on the views and opinions of its constituents on the long-term management of nuclear fuel waste in Canada.

****



Strategic Outcome #4 - To provide Canadians with enhanced safety and security.

Planned Expenditures 2004-05: $32.0M 2005-06: $31.1M 2006-07: $31.2M

Short to medium-term objectives	Performance Indicators*
Canadians safeguarded from natural hazards.	• Impact of NRCan's S&T on the identification, mitigation and response to natural hazards.
A national framework for spatial positioning, mapping and boundary maintenance.	• User satisfaction with aeronautical charts, the Canada Lands Survey System and the Canadian Spatial Reference System.
Safe use of explosives and pyrotechnics.	• Accident and incident rate in the explosives and pyrotechnic industries in Canada.
Enhanced safety and security in Canada's natural resources sector.	• Impact of regulatory frameworks for energy transmission, offshore development, and Canada's uranium and nuclear industry.

* Performance indicators are currently being reviewed.

Breakdown of Planned Expenditures for 2004-05

$32 million (or 3 percent) of NRCan's total planned expenditures of $1,093 million will be spent on strategies that provide Canadians with safety and security in the natural resources sector. Programs regarding the security of our resources, explosives research, and geoscience knowledge make up the bulk of the spending. More details can be found on pages 9 and 10.

Key commitments

Meeting Canadians' safety and security needs – NRCan provides the geoscientific and geospatial information and expertise necessary to understand natural hazards in Canada, thereby assisting in mitigating and reducing the potential loss of life and economic costs of natural disasters. The Department's relevant expertise and capabilities are increasingly also being channelled into addressing security scenarios, including those related to terrorism (www.nrcan.gc.ca/ess/themes/scom_e.php).

In 2004-05, the Department will continue to monitor Canadian earthquakes, providing immediate information on their location and magnitude to media and emergency preparedness agencies for their rapid response. Similar services will be continuing related to magnetic field disturbances, especially those categorized as magnetic storms with the potential for major disruptions to vital electrical power transmission and telecommunications operations.

Block diagram of southwest B.C., showing the Juan de Fuca plate descending beneath North America along a subduction zone.

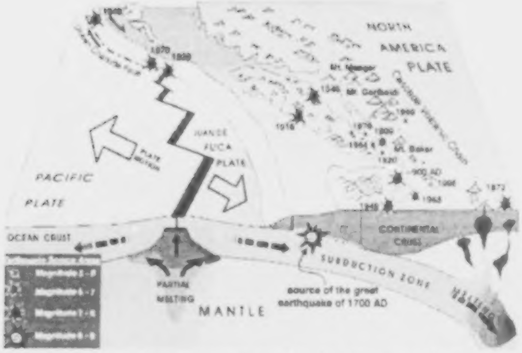
Knowledge of landslides and their prevention is important to a wide range of stakeholders, from governments, planning agencies, construction firms and the Canadian public. NRCan, in collaboration with its U.S. counterpart, will publish a Best Practices Handbook for Landslide Hazard Mitigation. Based on the Canadian and American experience, it will have application worldwide, and will be translated in several languages in the coming few years. Of particular importance to planners will be the new National Landslide Database for Canada, incorporating data from various government and non-government agencies on all types of terrain disturbances across the country. By year's end, this new knowledge will be accessible as a prototype, digital, interactive web-based inventory to be used as planners and builders undertake new housing or infrastructure development.

> ***Did you know?*** A joint Canada-U.S. Power Outage Task Force was established to identify the causes of the August 2003 power outage and make recommendations on what needs to be done for prevention. Following the release of the final report, the task force will implement any recommended actions during 2004-05.

NRCan is experienced in conducting airborne surveys and publishing maps of the radiation emanating from crustal rocks as an important tool for the exploration industry in its continuing quest for new deposits of certain economic minerals. Under the new federal Chemical-Biological-Radiological-Nuclear Research and Technology Initiative (CRTI), this capability is now being refined for the detection and mapping of possible radiation contamination resulting from an act of terrorism. For this purpose, four new airborne and vehicle-borne mobile monitoring systems will be developed and field tested in the planning year. Their efficiency will be demonstrated through production of maps and digital data in real-time in exercises organized by CRTI and other agencies, resulting in a manual of new procedures and protocols to guide immediate responses.

> ***Did you know?*** The safety of British Columbia's Sea to Sky highway is under increased scrutiny in planning for the 2010 winter Olympic Games. NRCan will complete a landslide hazard assessment of this corridor and release a hazard map to be used by provincial and municipal governments and emergency agencies in their development and adaptation strategies for this event. Moreover, NRCan will expand its landslide knowledge to help mitigate possible future disasters such as the Alberta "Frank slide".

Moreover, under the Smart Border Declaration, NRCan conducts joint vulnerability assessments of shared critical energy infrastructure along the Canada/U.S. border. The multi-year plan of the project involves the assessment of dams, electrical transmission lines, and oil and gas pipelines. The objective is to gain an understanding of the system vulnerabilities so that appropriate risk management measures can be taken to enhance the security posture of energy facilities as part of the National Critical Infrastructure Assurance Program. Another key aspect of this



Block diagram of southwest B.C. showing the Juan de Fuca plate descending beneath North America along a subduction zone.

Knowledge of landslides and their prevention is important to a wide range of stakeholders, from governments, planning agencies, construction firms and the Canadian public. NRCan, in collaboration with its U.S. counterpart, will publish a Best Practices Handbook for Landslide Hazard Mitigation. Based on the Canadian and American experience, it will have application worldwide, and will be translated in several languages in the coming few years. Of particular importance to planners will be the new National Landslide Database for Canada, incorporating data from various government and non-government agencies on all types of terrain disturbances across the country. By year's end, this new knowledge will be accessible as a prototype, digital, interactive web-based inventory to be used as planners and builders undertake new housing or infrastructure development.

Did you know? A joint Canada-U.S. Power Outage Task Force was established to identify the causes of the August 2003 power outage and make recommendations on what needs to be done for prevention. Following the release of the final report, the task force will implement any recommended actions during 2004-05.

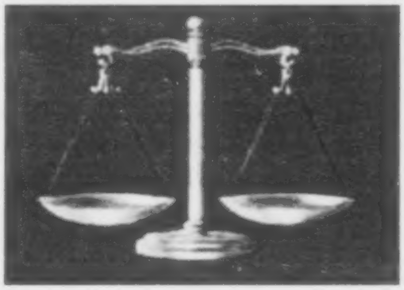
NRCan is experienced in conducting airborne surveys and publishing maps of the radiation emanating from crustal rocks as an important tool for the exploration industry in its continuing quest for new deposits of certain economic minerals. Under the new federal Chemical-Biological-Radiological/Nuclear Research and Technology Initiative (CRTI), this capability is now being refined for the detection and mapping of possible radiation contamination resulting from an act of terrorism. For this purpose, four new airborne and vehicle-borne mobile monitoring systems will be developed and field tested in the planning year. Their efficiency will be demonstrated through production of maps and digital data in real-time in exercises organized by CRTI and other agencies, resulting in a manual of new procedures and protocols to guide immediate responses.

Did you know? The safety of British Columbia's Sea to Sky highway is under increased scrutiny in planning for the 2010 winter Olympic Games. NRCan will complete a landslide hazard assessment of this corridor and release a hazard map to be used by provincial and municipal governments and emergency agencies in their development and adaptation strategies for this event. Moreover, NRCan will expand its landslide knowledge to help mitigate possible future disasters such as the Alberta "Frank slide".

Moreover, under the Smart Border Declaration, NRCan conducts joint vulnerability assessments of shared critical energy infrastructure along the Canada/U.S. border. The multi-year plan of the project involves the assessment of dams, electrical transmission lines, and oil and gas pipelines. The objective is to gain an understanding of the system vulnerabilities so that appropriate risk management measures can be taken to enhance the security posture of energy facilities as part of the National Critical Infrastructure Assurance Program. Another key aspect of this

work will be continuing to develop an information sharing process on threats to the energy infrastructure to meet the needs of industry.

With respect to nuclear liability, NRCan is in the final stages of the review of the *Nuclear Liability Act* (NLA). Proposed revisions will overhaul the current legislation governing civil liability for nuclear accidents and replace it with a modern regime that better addresses public interests and reflects international norms in this area. Improving the compensation scheme provided for under the NLA is the most important goal of its revision. A key issue is to update the current $75 million liability limit for nuclear power generating plants, to reflect inflation and international standards. In addition to that is an examination of the means by which the future liability amount can be kept up to date and revised in a simple manner. This new Act will complete the g:vernment's objective of modernizing Canada's nuclear legislative and regulatory regimes, following the development and implementation of the *Nuclear Safety and Control Act* in 2000 and the *Nuclear Fuel Waste Act* in 2002.



Enh‹ncing security of Canadians through tighter explosives control and pipeline monitoring – To protect the Canadian public from terrorist use of explosives, the government needs reliable technologies to detect explosives and to make buildings more resistant to explosions.

Did you know? Over the past decade, mining underwent explosive growth in productivity, largely as a result of the increased use of automated processes and vehicles underground. Most underground vehicles are powered by diesel but diesel particulate matter can be harmful to mine workers. NRCan is exploring new applications for fuel cell and hybrid vehicles underground. The substitution of hybrid and fuel cell technologies in underground vehicles will maintain the international competitiveness of Canada's mines while protecting worker health. There is an added benefit that, unlike diesel, hybrid and fuel cell technologies also produce far fewer or no CO_2 emissions.

NRCan is expanding its efforts to enhance the security of Canada's explosives supply in partnership with other government departments. NRCan's explosives activities have traditionally been in the safety area and it will continue to ensure that the authorization, manufacture, importation, storage, transportation and possession of explosives are effectively regulated and supported by sound science. However, work in explosives has increasingly taken on a security aspect since September 11th, 2001, and there will be a major effort over the next three years to support new initiatives, such as tighter controls on the possession of explosives and their precursors. Indeed, a requirement exists to better ensure that pipelines and other infrastructure are secure. NRCan is also expanding its security-related scientific work on the mitigation of blast effect and improvements to explosives detection and identification. Progress on new regulations related to explosives security will require the passage of a public safety act.

NRCan will also continue to help improve health and safety in the natural resource sectors, for example, through research on systems to monitor and maintain the integrity of pipelines and safety in the underground mining industry, and through the development and implementation of related national and

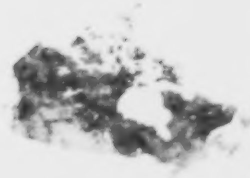
international standards. Moreover, administration of the Canada-wide program to certify personnel for non-destructive testing remains a priority.

NRCan plays an important role in protecting Canadians from the unsafe or illegal use of explosives, pyrotechnics and fireworks.

NRCan's initiatives will result in the following outcomes:

- explosives are classified and authorized;
- equipment for use in hazardous locations is certified;
- regulations and necessary means to implement a public safety act are developed;
- certificates to possess explosives and regulations to control the sale of consumer quantities of explosives precursors (such as ammonium nitrate, which can be easily used to manufacture explosives) are introduced;
- counter-terrorism measures of a convention of the Organization of American States are fulfilled (see www.nrcan.gc.ca/mms/explosif/over/over_e.htm for information on NRCan's explosives regulatory activities);
- advanced systems to monitor and maintain oil and gas pipelines are developed (see www2.nrcan.gc.ca/mms/picon/main_e.asp for information on NRCan's work to date); and
- research is implemented to address rock bursts, ventilation, hoist inspection and other safety issues in underground mining. (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/mines/control/control-e.htm for information about NRCan's current research program).

****



Strategic Outcome #5 - To provide Canadians with a department that is efficiently and effectively managed.

Planned Expenditures
2004-05: $59.5M
2005-06: $60.0M
2006-07: $57.1M

Short to Medium-term Objectives	Performance Indicators*
Managing NRCan's resources responsibly.	• Employee satisfaction with NRCan management practices. • Progress towards maintaining and enhancing NRCan's program integrity. • Savings realized from streamlining administrative processes, innovative service delivery, electronic commerce, improved facilities management, and information technology bulk purchasing and contracts.
Continuous improvement of NRCan's products, services, and operations.	• Implementation of recommendations from audits, evaluations and other studies of NRCan management and operations. • Progress towards the implementation of leading-edge management practices.
Sustainable development in NRCan operations.	• Progress of the Department's Environmental Management System towards the implementation of ISO 14000 series of standards. • Progress towards the implementation of environmental health and safety audits and environmental assessment evaluation of NRCan operations. • Amount of solid non-hazardous waste from NRCan operations per capita per year. • Portion of fleet converted to alternative fuels. • Rate of purchasing by NRCan of green power.

* Performance indicators are currently being reviewed.

Breakdown of Planned Expenditures for 2004-05

$59 million (or 5 percent) of NRCan's total planned expenditures of $1,093 million will be spent on providing Canadians with effective and efficient support to NRCan's programs. More details can be found on pages 9 and 10.

Key Commitments

Advancing modern management – Treasury Board recently introduced a Management Accountability Framework to translate the vision of modern public service management into a set of management expectations. Given that modern comptrollership already deals with seven of the ten elements of the framework, NRCan is already well underway to meeting these management expectations and is aligned with government-wide directions. Over the planning period, NRCan will update its corporate costing model, continue the implementation of the Information-

Governance Project, and will continue to develop:

- an integrated security system to better respond to emergency situations;
- a priority setting model to help in decision-making on management project selection;
- a tool kit that will clarify accountability for the management of information and financial resources;
- guidelines for a corporate transfer payments (grants and contributions) monitoring system;
- a corporate risk profile; and
- a comprehensive Environmental Management System to minimize environmental risk.

Improving our capacity to support program, science delivery and management functions – In April 2004, NRCan will begin implementing recommendations from its Support Services Study. The objective of the Study is to strengthen the effectiveness and efficiency of service functions in support of program delivery and strategic outcomes.

Study recommendations will begin to address issues such as:

- the multiplicity of organizational units delivering support services;
- the considerable efforts by many individuals dispersed across many processes; and,
- better leveraging of IM/IT investments.

NRCan will continue to encourage service improvement across the Department in response to the Treasury Board's Service Improvement Initiative (SII). Client satisfaction initiatives are further supported by ISO 9000 frameworks in some 18 parts of the Department, the Client/Stakeholder Focus element of the *NRCan Guide to Good Management*, and the departmental Excellence initiative. The Office of Energy Efficiency and Corporate Services Sector recently conducted two of the larger surveys to establish a baseline of client satisfaction and obtain data for specific improvements for the coming year.

Measurement initiatives are gradually aligning with the Common Measurement Tool (CMT). The plan is to build on our successes by developing a more comprehensive satisfaction baseline, based on the CMT, for all of our core client services and for all applicable channels of service delivery. The Department will develop performance measurement indicators for this initiative for future reports.

Moreover, NRCan is undertaking a full review of its current suite of 36 performance indicators and will publish a complete listing and reporting schedule in the 2005-06 RPP. For the 2003-04 Departmental Performance Report, NRCan will report against the following indicators:

- user satisfaction with relevance, accessibility and quality of information;
- participation in, and influence on, national and international multi-stakeholder approaches to sustainable development issues;
- number of shared projects and funds leveraged with rural, Aboriginal and northern communities;
- GHG emissions compared to Kyoto protocol;
- trends in energy efficiency;
- environmental influence of NRCan's S&T and stewardship practices;
- impact of NRCan's S&T on the identification, mitigation and response to natural hazards; and
- NRCan is a productive, healthy and sustainable workplace.

Building a strong and diverse workforce – Challenges related to impending staff retirements present opportunities to invest in new skill sets needed for the future through specific recruitment and development programs. In this regard, a human resources planning model is being developed to help managers better integrate their human resources needs with their business planning requirements.

Equally important, the Department invests in its employees by encouraging an atmosphere of continuous learning through a Leadership and Management Continuum consisting of:

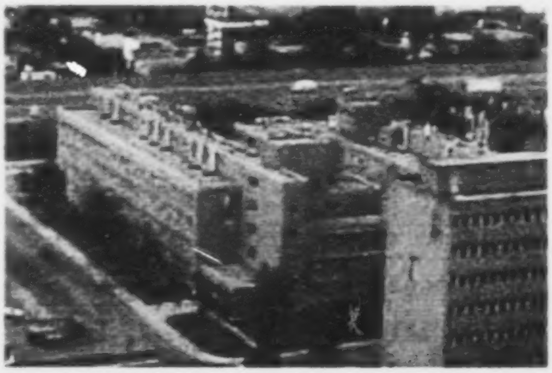
- a management development and assignment program;
- a supervisor orientation program;
- e-mentoring; and,
- an orientation program for new employees.

NRCan is committed to meeting the objectives of its 2002-05 Employment Equity Action Plan and the government's official languages policy. In this regard, employment equity objectives will be revised to reflect 2001 census results. An action plan will be developed to support employees in acquiring competence in both official languages.

With the passage of the *Public Service Modernization Act* in November 2003, priority will be given to work more closely with the bargaining agents to enhance the consultation relationship and design, and implement a conflict management system to more effectively resolve workplace issues.

Effective management and delivery of departmental S&T – The 2003 S&T Futures Study identified several challenges and opportunities for effective S&T management and delivery within NRCan http://www.nrcan.gc.ca/dmo/scitech/. In response to the Study, NRCan established the Office of the Chief Scientist ($1.5 million) to provide departmental leadership in the implementation of the Study recommendations including:

- development of an S&T vision, mission and effective governance structure for NRCan;
- improvement of departmental S&T information to demonstrate S&T results for Canadians;
- development of innovative options for pooling of capital resources and sharing of facilities and equipment; and,
- integration of S&T efforts across departments to better focus on priorities.



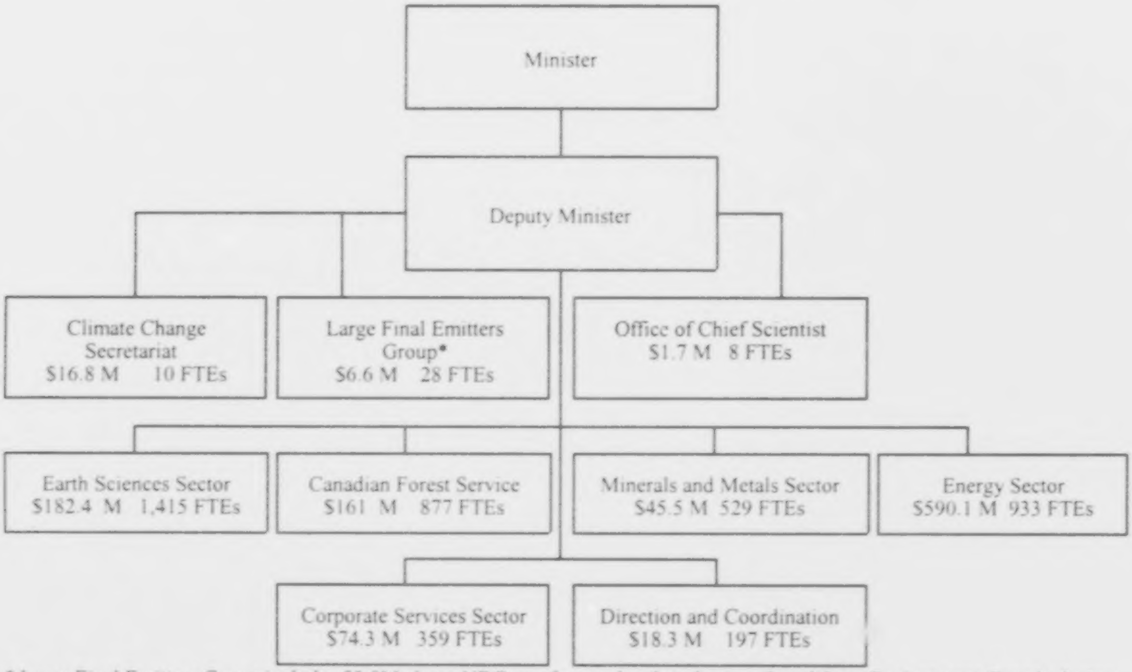
Space at 555 Booth Street is being better utilized to permit eventual decommissioning of older buildings such as 550 and 552 Booth Street.

Moreover, to address major challenges involving the Department's aging real property base, a long-term accommodation strategy is being developed for the National Capital Region where a majority of the deteriorated assets are located. This effort will provide direction to ensure the future sustainability of departmental holdings by replacing, renovating or divesting real property as required. In the meantime, capital deficiencies will continue to be addressed through the delivery of the final phases of the approved $49 million Program Integrity plan.

IV Organization

Accountability – NRCan delivers on its strategic outcomes and objectives with strong internal interdependency and sharing of knowledge and expertise across its organizational groups and sectors that report to the Deputy Minister.

1. Organization Chart and Planned Spending for 2004-05



* Large Final Emitters Group includes $3.8M above NRCan reference levels to be transferred from Environment Canada during 2004-05.

The **Earth Sciences Sector** is an organization aligned with government priorities and linked with other parts of Canada's innovation system. Its programs are an essential component of the S&T Canadians need to make informed economic, social and environmental decisions. It extends logistics support to Arctic science through the Polar Continental Shelf Project. Geomatics Canada, Canada's national mapping agency, provides geographic information of Canada's landmass and offshore including topographic maps and aeronautical charts, legal surveys of Canada Lands, geodesy for accurate positioning, and the archiving and application of earth observation data. Through their offices and labs across Canada, the Geological Survey of Canada provides the framework for mineral and petroleum exploration, helps Canadians mitigate the impact of hazards such as earthquakes and toxic substances in the environment, and contributes to climate change science, impacts and adaptation. Policy analysis, development and coordination is provided to support the Sector's mandate.

The **Canadian Forest Service** promotes the sustainable development of Canada's forests and the competitiveness of the Canadian forest sector for the well-being of present and future generations of Canadians. As the premier forestry S&T research and national policy coordination agency in Canada, the Canadian Forest Service plays a pivotal role in building a consensus on key forest issues, shaping national and international forest agendas, and generating and transferring knowledge through its world-class forestry research. Its policy development, S&T research, and programs are delivered through a headquarters establishment and five national science research networks operating out of five forestry research centres located across Canada.

The **Minerals and Metals Sector** promotes the sustainable development of Canada's minerals and metals resource industries by integrating economic, social and environmental objectives. It provides policy advice, S&T, and commodity and statistical information to support decision-making. It is also the federal government's primary source of expertise on explosives regulations and technology. The sector promotes globally the safe use of minerals and metals, as well as the application of sound science to decisions involving minerals and metals, and facilitates the development of domestic and international partnerships to address important challenges concerning the responsible development and use of minerals, metals and their products.

The **Energy Sector** fosters the sustainable development and responsible use of Canada's energy resources to meet the present and future needs of Canadians. It focuses on S&T, policies, programs, knowledge and international activities in the areas of energy efficiency, renewable energy, alternative transportation fuels, and conventional energy to further sustainable development. Through its work, the sector helps address the climate change challenge, promotes better environmental and consumer choices, facilitates North American and international trade in energy, contributes to technical innovation, job creation and economic growth, facilitates environmental protection and increased public safety and security, and helps to ensure competitively priced, reliable and secure energy supplies for Canadians.

The **Corporate Services Sector** provides timely and reliable advice, products and services to support clients in achieving NRCan's objectives. The Sector is committed to providing leadership to the Department in the following functional areas of expertise: financial management; information management; human resources management; workplace well-being; environmental affairs; security, safety and emergency management; contracting and procurement; information technology; real property; and selected departmental services.

Direction and Coordination provides services to the Department's Executive Offices through the following branches. The **Corporate Policy and Portfolio Coordination Branch** provides a corporate policy and portfolio-wide coordination function which is responsive to evolving priorities thereby enabling it to provide timely and substantive advice to the Minister and Deputy Minister; it also enhances the contribution of the Natural Resources Portfolio within government and advances horizontal linkages across government with respect to the federal role in the sustainable development of natural resources. The **Audit and Evaluation Branch** provides senior management with independent, objective professional advice and assurances on the performance of management frameworks, departmental programs, policies and operations, and on risk management. The **Communications Branch** leads departmental communications in support of the

Minister, government priorities and the natural resources sector; it provides advice for internal and external audiences. **Legal Services** provides day-to-day legal advice and guidance to ensure that NRCan's activities, policies and operations are consistent with the law, regulations and with high ethical standards.

The **Large Final Emitters Group** (LFEG) is responsible for working with key industry sectors to establish reduction targets for greenhouse gas emissions. Through its discussions with industry, provinces and territories, and other stakeholders, the LFEG designs policies and legislative measures that are effective in encouraging reductions, are administratively efficient and clear, and help to maintain the competitiveness of Canadian industry.

The **Office of the Chief Scientist** (OCS) champions science on behalf of the Department, communicating the complexity and scope of NRCan's S&T to internal and external audiences. It is leading the process of strategic assessment and change of the departmental S&T mission, and is responsible for attaining exceptional standards in the quality of science; creation of innovative partnerships and models of S&T delivery; S&T information management; intellectual property management, knowledge integration and dissemination; linking S&T with policy and program priorities; development and implementation of horizontal management and governance systems; and, creating fiscal flexibility and opportunity in S&T. **NRCan On Line (NOL) Secretariat** is leading the Department-wide initiative to improve and transform service to citizens, clients and employees using all channels (mail, kiosks, Internet, in-person and telephone). The Secretariat is promoting the integration of natural resources information and knowledge to support sound decision making.

With the December 2002 ratification of the Kyoto Protocol and the sun-setting of the Climate Change Action Fund (CCAF) at the end of March 2004, the **Climate Change Secretariat** will be winding down its operations in 2004-05. Its main functions will be to complete its responsibilities with respect to the CCAF and Action Plan 2000, and negotiate remaining bilateral MOUs with interested provinces and territories. The Secretariat reports to the Deputy Ministers of NRCan and Environment Canada.

2. Planned Spending Crosswalk by Strategic Outcome and Sector for 2004-05 ($ millions)

Strategic Outcome	Natural Resources Canada Sectors						Total
	Earth Sciences [1]	Canadian Forest Service	Minerals and Metals	Energy	Corporate Services	Direction and Coordination	
Information Dissemination and Consensus Building	95.0	64.4	5.3	10.4	9.8	0.0	**184.9**
Economic and Social Benefits	49.4	65.1	19.1	205.4	9.5	0.0	**348.5**
Environmental Protection and Mitigation	24.9	32.8	21.3	379.0	12.5	16.8	**487.3**
Safety and Security of Canadians	15.8	1.2	8.5	6.8	3.1	0.0	**35.4**
Sound Departmental Management	0.0	0.0	0.0	0.0	39.6	20.0	**59.6**
Total available authorities	**185.1**	**163.5**	**54.2**	**601.6**	**74.5**	**36.8**	**1,115.7**
Less respendable revenues	(2.8)	(2.5)	(8.7)	(8.7)	(0.1)	0.0	**(22.8)**
Approved reference levels	**182.3**	**161.0**	**45.5**	**592.9**	**74.4**	**36.8**	**1,092.9**

1. Earth Sciences Sector figures include the Geomatics Canada Revolving fund ($2.4 M).

3. Departmental Planned Spending

(millions of dollars)	Forecast Spending 2003-04	**Planned Spending 2004-05**	Planned Spending 2005-06	Planned Spending 2006-07
Budgetary Main Estimates				
Information Dissemination and Consensus Building	164.1	**184.9**	159.7	159.2
Economic and Social Benefits	269.1	**348.5**	576.8	857.1
Environmental Protection and Mitigation	311.7	**487.3**	477.3	289.8
Safety and Security of Canadians	36.3	**35.4**	34.6	34.6
Sound Departmental Management	52.9	**59.6**	60.1	57.2
Budgetary Main Estimates (gross)	834.1	**1,115.7**	1,308.5	1,397.9
Less: Respendable Revenue	(22.0)	**(22.8)**	(21.9)	(21.9)
Total Main Estimates	812.1	**1,092.9**	1,286.6	1,376.0
Adjustments:				
Budget 2004	0.0	130.0	13.0	5.0
Other TB approvals post 2004-05 ARLU	0.0	7.3	7.3	0.7
2003-04 Supplementary Estimates (A)	127.1	0.0	0.0	0.0
2003-04 Supplementary Estimates (B)	246.6	0.0	0.0	0.0
Total Adjustments	373.7	137.3	20.3	5.7
Net Planned Spending	1,185.8	**1,230.2**	1,306.9	1,381.7
Less: Non-respendable revenue	83.3	**150.3**	474.3	700.3
Plus: Cost of services received without charge	34.7	**38.0**	35.4	34.7
Net cost of Program	1,137.2	**1,117.9**	868.0	716.1
Full-Time Equivalents (FTEs)	4,301	**4,356**	4,389	4,221

In 2004-05, major increases in main estimates are due to projects within the Emissions Reductions Package ($114.6M), supporting our commitment to sustainable development and use of energy resources. In 2003-04, Emissions Reductions, Forest 2020/Greencover and related climate change initiatives add $127.1M via the supplementary estimates. Budget 2004 items include the grant to Sustainable Development Technology Canada ($100M), Nova Scotia Offshore Revenue Account ($8M) and the Seabed Mapping Project ($5M).

As offshore oil exploration and production increases in the Atlantic, our revenue funds and accounts used to flow through royalties and forfeitures will increase by $249.8M in 2003-04 (via the supplementary estimates) and by $101.8M in 2004-05. These increases are offset by corresponding increases in non-respendable revenues, as NRCan acts as a flow-through entity collecting royalties to distribute to Newfoundland and Nova Scotia through statutory contribution programs (see tables 1, 2 and 5 in the annexes). These increases are forecasted to continue into 2006-07.

Annexes - Financial Information

1. Departmental Summary: Main Estimates Part II ($ millions)

Vote		Main Estimates 2004-05	Main Estimates 2003-04
1	Operating Expenditures	**578.8**	524.7
5	Capital Expenditures	**12.7**	10.7
10	Grants and Contributions	**289.8**	173.8
(S)	Minister of Natural Resources - Salary and Motor Car Allowance	**0.1**	0.1
(S)	Contributions to Employee Benefit Plans	**58.4**	52.2
(S)	Canada-Nova Scotia Development Fund	**1.6**	1.1
(S)	Canada-Newfoundland Development Fund	**1.4**	1.6
(S)	Canada-Newfoundland Offshore Petroleum Board	**3.6**	3.5
(S)	Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Board	**2.5**	2.2
(S)	Payments to the Nova Scotia Offshore Revenue Account	**30.0**	18.0
(S)	Payments to the Newfoundland Offshore Petroleum Resource Revenue Fund	**116.4**	26.6
(S)	Geomatics Canada Revolving Fund	**(2.4)**	(2.4)
	Total NRCan	**1,092.9**	812.1

2. Summary of Transfer Payments

Grants and contributions make up $445.3 million or 41 percent of the total budgetary planned spending of the Department (2004-05 Main Estimates). The figures below summarize all grants and contributions planned spending.

($ millions)	Forecast Spending 2003-04	**Planned Spending 2004-05**	Planned Spending 2005-06	Planned Spending 2006-07
GRANTS				
Information Dissemination and Consensus Building	1.2	**0.2**	0.2	0.2
Economic and Social Benefits	0.3	**0.3**	0.3	0.3
Environmental Protection and Mitigation	0.3	**18.0**	24.0	10.1
Safety and Security of Canadians	0.0	**0.0**	0.0	0.0
Sound Departmental Management	0.1	**0.1**	0.1	0.1
Total Grants	1.9	**18.6**	24.6	10.7
CONTRIBUTIONS				
Information Dissemination and Consensus Building	12.8	**16.1**	10.5	10.8
Economic and Social Benefits	82.4	**62.5**	43.8	35.7
Environmental Protection and Mitigation	75.8	**191.8**	190.5	78.5
Safety and Security of Canadians	0.2	**0.2**	0.2	0.2
Sound Departmental Management	0.1	**0.6**	0.6	0.6
Sub-total Voted Contributions	171.4	**271.2**	245.6	125.8
Total Vote 10 Grants and Contributions	173.3	**289.8**	270.2	136.5
Statutory Contributions	52.9	**155.5**	415.1	702.8
Total Grants and Contributions	226.2	**445.3**	685.3	839.3
Plus: Adjustments to Planned Spending*				
Grants	129.9	**100.0**	0.0	0.0
Contributions*	328.9	**25.0**	8.0	0.0
Total Planned Grants and Contributions	685.0	**570.3**	693.3	839.3

* $250M of the increase in 2003-04 is explained increasing statutory contributions offset by non-respendable revenues due to royalties and revenues collected in the offshore oil fields of Newfoundland and Nova Scotia. Please see related statutory payments in table 1 and revenues in table 5. Other significant items include the special grant to Sustainable Development Technology Canada (SDTC) for $125M, Climate Change Action Plan accounts for another $79M, and a reduction of $108M for reprofiling. Budget 2004 announced $100M for SDTC and $25M for Nova Scotia Offshore Revenue Account in 2004-05.

3. Details of Transfer Payment Programs which exceed $5 million in 2004-05

Long-Term Strategic Outcome #1: Information Dissemination and Consensus Building

Short to Medium-Term Objectives: (i) easily accessible and integrated knowledge on the state of Canada's landmass and natural resources, and the economic, environmental, and social dimensions of their use; (ii) greater national and international cooperation and consensus on sustainable development issues, policies, goals and actions; and (iii) fiscal, regulatory and voluntary approaches that encourage the sustainable development of natural resources.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Model Forest Program ($7.5M)	See Section III, page 14, *Enhancing existing and establishing new strategic partnerships in Canada's forest sector*. On-the-ground development and testing of sustainable forest management tools, techniques, and forest practices.	See Section III, page 14, *Enhancing existing and establishing new strategic partnerships in Canada's forest sector*. Increased knowledge, national and local partnerships, and the adoption of innovative forest management practices.

Long-Term Strategic Outcome #2 – Economic and Social Benefits

Short to Medium-Term Objectives: (i) greater economic opportunities and encouraging investment in innovative and higher-value uses of natural resources; (ii) expanded access to international markets for Canadian resource-based products, knowledge, technologies and services; and (iii) increased capacity of Aboriginal, rural and northern communities to generate sustainable economic activity based on natural resources.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Hibernia Interest Assistance ($28.1M)	Increased investment in energy development and infrastructure, while creating jobs and protecting the environment.	A repayable contribution to assist the owners in meeting current project interest payments on the guaranteed loans, if current oil prices for the oil produced by the project fall below U.S. $25 per barrel (in 1987 dollars).
Payments to the Nova Scotia Offshore Revenue Account ($30M, plus $25M announced in Budget 2004)	To return the revenue benefits of offshore development to the province of Nova.	An amount equal to various offshore revenues, including royalties, rentals, forfeitures, fees and corporate offshore income tax (as determined by Canada Customs and Revenue Agency) through the Nova Scotia Offshore Revenue Account.
Payments to the Newfoundland Offshore Petroleum Resource Revenue Fund ($116.4M)	To return the revenue benefits of offshore development to the province of Newfoundland and Labrador.	An amount equal to various offshore revenues, including royalties, rentals, forfeitures, fees and corporate offshore income tax (as determined by Canada Customs and Revenue Agency) through the Newfoundland Offshore Petroleum Resource Revenue Fund.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Assistance to the Canadian softwood lumber sector ($20.1M) Canada-China Wood Products Initiative ($1.4M)	See Section III, page 21, *Enhancing the competitiveness of Canada's forest sector.*	See Section III, page 21, *Enhancing the competitiveness of Canada's forest sector.*
Measures to mitigate the impact of the Mountain Pine Beetle (MPB) epidemic ($5.9M)	See Section III, page 37, *Developing strategies and tools to protect Canada's forests and enhance productivity.*	See Section III, page 37, *Developing strategies and tools to protect Canada's forests and enhance productivity.*

Long-Term Strategic Outcome #3 – Environmental Protection and Mitigation

Short to Medium-Term Objectives: (i) Canada addressing its international Kyoto commitment to reduce greenhouse gases; (ii) scientific research, technologies and stewardship practices that reduce environmental impacts, conserve biodiversity, and increase the efficiency of resource development and use; and (iii) Canada's environment safeguarded from the risks associated with natural resource development and use.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
In support of energy efficiency and alternative energy programs ($84.6M) - contributions ($66.6M); - grants in support of the EnerGuide for Houses Retrofit Initiative ($18M).	Improved energy efficiency and the adoption of alternative sources of energy which contribute to reducing GHG emissions. More information can be found in Strategic Outcomes 2 and 3 of this report and in NRCan's Sustainable Development Strategy at www.nrcan.gc.ca/sd-dd.	Complete the implementation of the new measures announced in August 2003 and provide continued support to energy efficiency and alternative energy programs for all end-use sectors of the economy. Information can be found in Strategic Outcomes 2 and 3 of this report and in NRCan's Sustainable Development Strategy at www.nrcan.gc.ca/sd-dd.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Climate Change Action Fund ($11.1M) - Technology Early Action Measures (TEAM) ($8.8M); - Impacts and Adaptation ($2.3M) reported below	TEAM will be winding down the projects funded under its first two phases under CCAF. TEAM has invested in nearly 100 projects since 1998 in support of early action to reduce GHG emissions, while sustaining economic and social development. The majority of projects are carried out over multiple years. TEAM will maintain its active role in development of GHG validation methodologies and will report on the verifiable and innovative technologies supported under its first two CCAF phases (http://www.ec.gc.ca/press/59ccaf_b_e.htm).	TEAM will invest in new projects under Budget 2003 Technology & Innovation demonstration component. Emphasis on TEAM/CCAF projects will be collecting final deliverables from active projects, substantiating technology and GHG performance claims and monitoring marketplace replication.
Contribution in support of carbon dioxide capture and storage projects ($7.5M)	To demonstrate carbon dioxide-based enhanced oil and gas recovery in small-scale commercial projects that are near-economic, in order to help abate the higher costs of carbon dioxide capture and storage and to facilitate the development of the carbon dioxide capture and storage market. More details can be found in Section III, page 30, *Addressing climate change and other environmental issues*.	Applications were accepted as of March 1, 2004. Individual contribution agreements will be prepared with successful applicants.
In support of organizations associated with impact and adaptation research related to climate change ($8.3M, includes CCAF funds from above)	See Section III, page 30, *Addressing climate change and other environmental issues*.	See Section III, page 30, *Addressing climate change and other environmental issues*.
Wind Power Production Incentive Contribution Program ($10.5M)	See Section III, page 17, *Promoting renewable energy and cleaner fossil fuels*.	Support the development of wind farms by providing a 1.2 or 1 cent incentive per kilowatt-hour to producers of wind electricity.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Contribution in support of the Technology and Innovation Initiative ($12M)	Expanded knowledge base, new technologies and regulations for climate change mitigation related to: • cleaner fossil fuels; • advanced energy-efficiency end-use; • energy-efficient decentralized energy production, distribution and use; • biotechnology; and • hydrogen production, distribution, storage and use. More details can be found in Section III, page 30, *Addressing climate change and other environmental issues*.	Strategic programs in place and R&D projects underway in partnership with provinces, industry and universities by March 31, 2005.
Contribution in support of the Ethanol Expansion Program ($56.6M)	See Section III, page 30, *Addressing climate change and other environmental issues*.	See Section III, page 30, *Addressing climate change and other environmental issues*.
Market Incentive Program ($8.5M)	Work with electricity distributors to promote the sale of electricity from emerging renewable energy sources. Also see Section III, page 17, *Promoting renewable energy and cleaner fossil fuels*.	The goal of the program is to seek proposals from electricity distributors interested in developing market based programs that will increase the sale of green power to their residential and small business customers. Invitation to proponents have been sent. The Department anticipates a number of proposals from which to select projects and enter into a contribution agreement with the party. If need be, other strategies will be developed to reach more participants.

4. Special Grants to Foundations

Sustainable Development Technology Canada (SDTC) – SDTC is an arm's-length, not-for-profit foundation created to stimulate the development and demonstration of Canadian technologies aimed at climate change and clean air. SDTC began operating in April 2002 with $100 million of federal funding from Budget 2000. As at the end of November 2003, four solicitations for Statements of Intent (SOI) had been held and, following a two-stage screening process, 27 projects were announced in three funding rounds, granting a total of $40 million. Funding ranged from $0.5 million to $2 million per project.

Budget 2003 announced $250 million in additional federal funding and Budget 2004 announced a further $200 million. A revised funding agreement covering the combined funding from Budget 2000 and Budget 2003 ($350 million in total) has been negotiated with SDTC and approved by Treasury Board in February 2004. The Budget 2003 endowment of $250 million was transferred to SDTC in March 2004. This additional funding will allow SDTC to fund larger projects. SDTC will fully commit all funding by December 31, 2007, and disburse all funds by December 31, 2009. Following a 2-year evaluation period, SDTC will submit a final evaluation report to Canada by June 30, 2012, and close its operations.

The latest endowment of $200 million, announced in Budget 2004, will require further amendments to the funding agreement, which will be negotiated over the summer of 2004. $100 million will be attributed to NRCan in FY 2004-05. Following Treasury Board approval, the funds will then be transferred to SDTC by late summer.

SDTC envisages it will continue to issue two solicitations for SOIs and have two funding announcements per annum. Over the life of its operations, SDTC will expend 80 percent of its funding on projects that are primarily climate change projects, while 20 percent will support projects that are primarily clean air projects. Furthermore, SDTC will provide at least $50 million towards projects related to the development and demonstration of technologies for the hydrogen economy and at least another $50 million towards projects related to clean fossil fuels. With the $200 million endowment from Budget 2004, the mandate of SDTC will be broadened to also include the development and demonstration of new technologies for clear water and soil.

In April 2003, SDTC published its Initial Plan - a forward looking document that describes how the Foundation intends to operate. Once the new funding agreement is in place, SDTC will publish a corporate plan in April of each year, in which it will describe its plans for the current year as well as provide a forecast for the following year. Each corporate plan will include a disbursement plan, planned administration expenditures, objectives and proposed actions, an

investment update, operating strategy and performance expectations. Summaries of these plans will be made public by the Minister, and hence will be made available to Parliament.

SDTC issued its first annual report in May 2003. It was tabled in the House of Commons by the Minister of NRCan on July 16, 2003. From here on, SDTC will publish an annual report in May of each year describing its activities during the previous year. In addition, the annual report will contain a statement of SDTC's plans for fulfilling its objectives and purposes for the next year. The SDTC website is: http://www.sdtc.ca.

Canadian Federation of Municipalities – The Green Municipal Funds (GMF) were created in Budget 2000 with an endowment to the Federation of Canadian Municipalities (FCM) from the federal government of $125 million, an amount shared equally by Environment Canada and NRCan. Budget 2001 doubled the endowment to $250 million.

The 7-year, $50 million Green Municipal Enabling Fund (GMEF) provides cost-shared grants of up to $350,000 for feasibility studies that assess the technical, environmental and/or economical feasibility of innovative environmental projects.

The $200 million Green Municipal Investment Fund (GMIF) is a permanent revolving fund that provides financing to municipal governments or their partners to underwrite the capital costs of innovative environmental municipal infrastructure projects. Grants may also be provided for highly innovative projects.

The FCM, who administers and delivers the GMF, has provided targets for fiscal 2003-04 in the 2003-04 Annual Statement of Plans and Objectives. It is anticipated that FCM will approve 65 GMEF studies for $3.5 million, and 15 GMIF projects and pilot projects for $45 million. GHG reductions will result from the development of five biomass/wood waste co-generation community energy systems, five landfill gas projects and six municipal wastewater treatment projects. GMF results will be published in the GMF Annual Report in June 2004.

Further information, including the outlines of approved projects, and reports, can be found on the FCM website at: www.fcm.ca.

5. Source of Respendable and Non-Respendable Revenues (Excludes the Geomatics Canada Revolving Fund)

($ millions)	Forecast Revenue 2003-04	**Planned Revenue 2004-05**	Planned Revenue 2005-06	Planned Revenue 2006-07
Respendable Revenues				
Information Dissemination and Consensus Building	2.9	**3.1**	3.0	3.0
Economic and Social Benefits	8.1	**8.5**	7.9	7.9
Environmental Protection and Mitigation	7.5	**7.6**	7.5	7.5
Safety and Security of Canadians	3.4	**3.5**	3.5	3.5
Sound Departmental Management	0.1	**0.1**	0.1	0.1
Total Respendable Revenues	22.0	**22.8**	21.9	21.9
Non-Respendable Revenues				
Information Dissemination and Consensus Building	0.2	**0.2**	0.2	0.2
Economic and Social Benefits	83.1	**150.1**	413.1	700.1
Environmental Protection and Mitigation	0.0	**0.0**	31.0	0.0
Safety and Security of Canadians	0.0	**0.0**	30.0	0.0
Sound Departmental Management	0.0	**0.0**	0.0	0.0
Total Non-respendable Revenues*	83.3	**150.3**	474.3	700.3
Total Respendable and Non-respendable Revenues	105.3	**173.1**	496.2	722.2

* Large increases in non-respendable revenues are the result of increased royalty activity in the offshore oil industry of Newfoundland and Nova Scotia. These correspond to increases in the statutory contributions noted in table 2.

6. External Charging

Name of Fee Activity	Fee Type	Fee Setting Authority	Reason for Fee Introduction or Amendment	Effective date of planned change to take effect	Planned Consultation & Review process
Earth science products and services including maps, air photos, digital data, and remote sensing (amending)	Other	*Resources and Technical Surveys Act*	Increase in costs to deliver services and products	2004-05	Publication on departmental web site prior to implementation.
Explosives Licensing (amending)	Regulatory service	*Explosives Act*	Increase in costs to provide services	2004-05	Planned stakeholder meetings have already taken place and will continue through the process.

7. Major Initiatives and/or Programs

Major Initiatives (consolidated)	Planned Spending ($ millions)			Strategic Outcome	Planned Activities	Expected Results
	2004-05	2005-06	2006-07			
Providing science, technology and innovation support for the sustainable development of Canada's natural resources	268.1	270.9	263.8	1, 2, 3, 4	Geoscience mapping, gas hydrates research, geoscience for oceans management; metals, materials, and mining research and development; forest science research and development; research in renewable energy production and efficient use.	Stimulate mineral exploration; recognize and develop environmentally friendly energy source; effective decision making impacting the sea floor; sustainable development of mining resources, industries, and products; tools and techniques for the sustainable management of Canada's forests; sustainable development of energy resources; further renewable energy; improve efficiencies in energy use.
Connecting Canadians to geospatial information	38.4	27.9	27.9	1	GeoConnections; northern resources development.	Making geospatial information available to Canadians through the Internet; sustainable development of northern resources through information dissemination.
Creating an Aboriginal property rights infrastructure	12.4	11.3	11.3	2	Canada Lands Surveys System.	Increase effectiveness and self-sufficiency of Aboriginal lands and resource management.
Forest sector programs, investments, and special initiatives	70.9	56.6	56.5	1, 2	Canada Wood; softwood lumber; Forest 2020/ Greencover; model forests; FNFP; Value to Wood.	Greater economic opportunities and encouraging investment in innovative and higher value uses of natural resources.
Ensuring a clean and safe environment for Canadians	32.5	28.1	17.4	2, 3	Groundwater program; climate change impacts and adaptation; Port Hope low-level radioactive waste management.	Improve knowledge, sustainable development of water systems; reduce Canada's vulnerability to climate change; ensure that long-term management of radioactive waste is carried out in an effective and sustainable manner.
Policy research and development for the sustainable development of natural resources	113.2	118.7	115.0	1, 2, 3, 4	Policy coordination and planning; Kyoto and climate change policy support.	Reduce GHG emissions; foster sustainable development, use, and management of Canada's natural resources through effective policy research.
Leveraging investments in climate change	16.8	0.0	0.0	3	TEAM; impacts and adaptation.	Reduce GHG emissions via leveraged investments of the Climate Change Action Fund.
Energy efficiency, alternative and renewable energy - market transformation and incentives	237.7	251.8	94.5	1, 3	Ethanol Expansion Program; efficient/renewable energy-market transformation incentives.	Reduce Canada's energy consumption and reduce GHG emissions; commercialization of renewable alternative energies in Canada.

Major Initiatives (consolidated)	Planned Spending ($ millions)			Strategic Outcome	Planned Activities	Expected Results
	2004-05	2005-06	2006-07			
Meeting Canadians' security and safety needs	17.7	17.7	17.7	2, 3, 4	Explosives regulation; natural hazards research and emergency response; charts and maps; international boundary management.	Safety through training and certification of explosives handling, storage, and production; improving natural hazards knowledge and emergency response; safe air navigation; defined boundaries supporting sovereignty
Offshore oil industry development, support, and regulation	184.1	437.1	717.1	2, 4	Revenue sharing; royalty collection; offset; Hibernia.	Fiscal, regulatory and voluntary approaches that encourage the sustainable development of offshore oil resources.
Departmental services	94.3	84.3	81.4	5	Corporate services and executive direction and support	Manage the Department responsibly and effectively while supporting program delivery.

To provide Canadians with:

Strategic Outcome 1. Information to make balanced decisions regarding natural resources

Strategic Outcome 2. Sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations

Strategic Outcome 3. Strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use

Strategic Outcome 4. Enhanced safety and security in the natural resources sector

Strategic Outcome 5. A department that is efficiently and effectively managed

8. Net Cost of Program for the Estimates Year 2004-05

($ millions)	Total NRCan
Planned Spending (budgetary main estimates plus adjustments)	
Information Dissemination and Consensus Building	186.7
Economic and Social Benefits	365.1
Environmental Protection and Mitigation	586.9
Safety and Security of Canadians	32.0
Sound Departmental Management	59.5
Sub-Total Planned Spending	**1,230.2**
Plus: Services received without charge	
Accommodation provided by Public Works and Government Services Canada (PWGSC)	14.6
Contributions covering employers' share of employees insurance premiums paid by TBS	22.1
Workmen's compensation coverage provided by Human Resources Development Canada	0.3
Salary and associated expenditures of legal services provided by Justice Canada	1.0
Total Services Received without Charge	38.0
Less: Non-respendable revenue	(150.3)
Net Cost of Program	**1,117.9**

9. Geomatics Canada Revolving Fund Statement of Operations and Changes in Financial Position

($ millions)	Forecast Revenue 2003-04	**Planned Revenue 2004-05**	Planned Revenue 2005-06	Planned Revenue 2006-07
Respendable revenues[1]:				
Products	11.6	**11.7**	11.7	11.7
Services	4.1	**4.1**	4.1	4.1
Consulting	2.0	**2.0**	2.0	2.0
Total respendable revenues	17.7	**17.8**	17.8	17.8
Operating Expenses:				
Cost of sales	2.9	**2.9**	2.9	2.9
Salaries and employee benefits	5.9	**6.0**	6.0	6.0
Depreciation	0.6	**0.6**	0.6	0.6
Repairs and Maintenance	0.4	**0.4**	0.4	0.4
Administrative and support services	2.1	**2.1**	2.1	2.1
Utilities, materials, and supplies	0.5	**0.5**	0.5	0.5
Rental	0.4	**0.4**	0.4	0.4
Interest	0.1	**0.1**	0.1	0.1
Transportation and communication	0.6	**0.6**	0.6	0.6
Professional and special services	3.7	**3.7**	3.7	3.7
Total operating expenses	17.2	**17.3**	17.3	17.3
Operating surplus (deficit)	0.5	**0.5**	0.5	0.5
Add non-cash items: Depreciation	0.6	**0.6**	0.6	0.6
Changes in working capital	(1.1)	**1.3**	(1.1)	(1.1)
Others	0.2	**0.2**	0.2	0.2
Investing activities:				
Capital acquisitions	(0.2)	**(0.2)**	(0.2)	(0.2)
Surplus (Deficit)	0.0	**2.4**	0.0	0.0

Note: Forecast activity for 2003-04 has been updated to reflect most recent business information. Planned surplus (draw down) in 2005-06 and 2006-07 have both been reduced from a surplus of $2.4 million to zero in order to reflect more accurate forecasts in the revolving fund.

10. Projected Use of Geomatics Canada Revolving Fund Authority

($ millions)	Forecast 2003-04	**Planned 2004-05**	Planned 2005-06	Planned 2006-07
Authority[1]	5.0	**5.0**	5.0	5.0
Drawdown as at April 1	(2.9)	**(2.9)**	(0.5)	(0.5)
Projected surplus (drawdown)[2]	0.0	**2.4**	0.0	0.0
	(2.9)	**(0.5)**	(0.5)	(0.5)
Projected available authority at March 31	2.1	**4.5**	4.5	4.5

1. $5 million is the maximum amount that may be drawn down from the Consolidated Revenue Fund (CRF) at any time.

2. Forecast results for 2003-04 have been updated to reflect most recent business information. Planned surplus (draw down) in 2005-06 and 2006-07 have both been reduced from a surplus of $2.4 million to zero in order to reflect more accurate forecasts in the revolving fund.

11. Loans, Investments, and Advances (Non-budgetary)

($ millions)	Forecast balance April 1st, 2004	Receipts and other credits	Payments and other charges	Forecast balance March 31st, 2005
Atomic Energy of Canada Ltd.				
Heavy Water Inventory	4.5	(1.0)	0.0	3.5
Hibernia Development Project	46.0	(9.2)	0.0	36.8
Nordion International Inc.	86.0	(4.0)	0.0	82.0
Total	**136.5**	**(14.2)**	**0.0**	**122.3**

12. Horizontal Initiative

Addressing climate change is the most horizontal issue facing NRCan. More than ten different departments are actively involved in one or more aspects of this issue. Similarly, within the Department, all sectors have climate change related activities. Key aspects of this important issue are:

- climate science: understanding how human activities are affecting the earth's climate;
- international relations: finding international solutions to this global problem;
- mitigation: realizing greenhouse gas emissions reductions and removals;
- public education and outreach: encouraging individual Canadians to take action on climate change;
- technology and innovation: advancing climate change mitigation technologies to achieve longer term solutions; and,
- adaptation: helping Canadians adapt to a changing climate.

A wide range of activities take place within each of these key areas. The federal focus so far has been with respect to domestic mitigation efforts. NRCan plays a leading role in this regard, implementing a wide range of programs and initiatives to achieve emissions reductions from all sectors of Canadian society such as the built environment, transportation, industrial activities and electricity generation. Accountability for individual climate change programs resides with individual departments. Information on these programs, including strategic objectives and results achieved, is made available in program documentation (e.g. publications, web sites).

To allow a more strategic management of the climate change issue, there is a need to aggregate program-level information into higher level communications. This has taken place in the past through discrete initiatives such as the preparation of the *2001 Canada's Third National Report on Climate Change*. Given increased federal investments in climate change announced in Budget 2003, an inter-departmental process has been set up to formalize the consolidation of program-level information. An horizontal results-based management accountability framework is being developed for the climate change issue at a broad level. In addition to helping the assessment of current climate change efforts at a broad level, this horizontal framework will also facilitate a better communication of federal climate change efforts.

Annexes - Supplementary Information

1. Key Partners

Key Co-delivery Partners	Areas of Cooperation
OGDs/Agencies • Environment Canada • Department of Foreign Affairs and International Trade • Revenue Canada • Justice Canada • Finance Canada • Agriculture and Agri-Food Canada • Fisheries and Oceans Canada • Health Canada • National Defence • Industry Canada • Human Resources Development Canada • Indian and Northern Affairs Canada • Climate Change Secretariat • Canadian International Development Agency External • United Nations Agencies • Aboriginal Organizations • Provincial/Territorial/Municipal Governments • Industry • Academia • Non-Government Organizations Portfolio • National Energy Board • Atomic Energy Canada Limited • Atomic Energy Control Board • Cape Breton Development Corporation • Newfoundland and Nova Scotia Offshore Petroleum Boards	Strategic Outcome 1 • sharing of knowledge • cooperation and consensus building • technology transfer • long-term research • development and implementation of policies, Acts and fiscal, regulatory and voluntary approaches Strategic Outcome 2 • generating economic and social benefits • developing non-government centres of excellence • expanding access to international markets • increasing Aboriginal and northern community capacity Strategic Outcome 3 • climate change strategies, technologies, programs and projects • technologies and stewardship practices • energy efficiency and effectiveness Strategic Outcome 4 • safeguarding Canadians from natural and man-made hazards • spatial positioning, mapping and boundary maintenance • safe use of explosives and pyrotechnics • regulatory frameworks for energy transmission, offshore development and Canada's uranium and nuclear industry

2. Internet Addresses

Natural Resources Canada

Headquarters Library
Public Enquiries
Main Floor, 580 Booth Street
Ottawa, ON, K1A 0E4
Telephone:(613) 995-0947
Fax: (613) 992-7211

Headquarters and Sector Internet Sites:

Natural Resources Canada Home Page	http://www.nrcan.gc.ca
Aboriginal Portal	http://www.nrcan.gc.ca/aboriginal
Audit and Evaluation	http://www2.nrcan.gc.ca/dmo/aeb
Canadian Forest Service	http://www.nrcan.gc.ca/cfs
Climate Change – Government of Canada	http://climatechange.gc.ca/
Climate Change – NRCan	http://www.climatechange.nrcan.gc.ca/
Corporate Services Sector	http://www.nrcan.gc.ca/css
Earth Sciences Sector	http://www.nrcan.gc.ca/ess
Energy Sector	http://www.nrcan.gc.ca/es/
Minerals and Metals Sector	http://www.nrcan.gc.ca/mms
S&T at NRCan	http://www.nrcan.gc.ca/dmo/scitech
Statutes and Regulations	http://www.nrcan.gc.ca/dmo/spcb/regiss_e.html
Sustainable Development	http://www.nrcan.gc.ca/sd-dd/

Canadian Forest Service Internet Sites:

CFS Atlantic Forestry Centre	http://www.fcmr.forestry.ca
CFS Great Lakes Forestry Centre	http://www.glfc.forestry.ca
CFS Laurentian Forestry Centre	http://www.cfl.forestry.ca
CFS Northern Forestry Centre	http://www.nofc.forestry.ca
CFS Pacific Forestry Centre	http://www.pfc.cfs.nrcan.gc.ca
Costa Rica-Canada Initiative	http://www.nrcan.gc.ca/cfs/crc/
Criteria and Indicators (C&I)	http://www.NRCan.gc.ca:80/cfs/proj/ppiab/ci/
First Nation Forestry Program	http://www.fnfp.gc.ca/
Model Forest Network	http://mf.ncr.forestry.ca
Montreal Process C&I	http://www.mpci.org/
National Forest Strategy	http://www.nrcan.gc.ca/cfs/nfs/strateg/control_e.html
United Nations Framework Convention on Climate Change	http://www.unfccc.de/

Earth Sciences Sector Internet Sites:

Geomatics Canada: • Aeronautical Charts and Technical Services • Canada Centre for Remote Sensing • Centre for Topographic Information • Legal Surveys & International Boundary Commission • Geodetic Surveys	http://nrcan.gc.ca/geocan/
Canadian Geoscience Publications Directory	http://ntserv.gis.nrcan.gc.ca

Earth Sciences Sector (continued)

Canadian National Earthquake Hazards Program	http://www.seismo.nrcan.gc.ca/
Canadian National Geomagnetism Program	http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/
Climate Change Impacts & Adaptation	http://adaptation.nrcan.gc.ca
Earth Sciences Information Centre	http://www.nrcan.gc.ca/ess/esic/
GeoConnections	http://www.geoconnections.org
Geological Survey of Canada	http://www.nrcan.gc.ca/gsc
Polar Continental Shelf Project	http://polar.nrcan.gc.ca
Targeted Geoscience Initiative	http://www.nrcan.gc.ca/gsc/tgi_e.html

Energy Sector Internet Sites:

CANMET Energy Technology Centre (CETC)	http://www.nrcan.gc.ca/es/etb
CETC Varennes	http://cedrl.mets.nrcan.gc.ca/
CETC Ottawa	http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/
CETC Devon	http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/cwrc/
Canadian Renewable Energy Network	http://www.canren.gc.ca/
Energy Resources Branch	http://www.enres.nrcan.gc.ca/
Energy, Minerals and Metals Information Centre	http://www.nrcan.gc.ca/es/msd/emmic/web/index.html
Nuclear energy, uranium and radioactive waste	http://nuclear.nrcan.gc.ca
Office of Energy Efficiency	http://www.oee.nrcan.gc.ca
Office of Energy Research and Development	http://www2.nrcan.gc.ca/es/oerd/
Renewable Energy Deployment Initiative	http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/english/View.asp?x=455
RETScreen™	http://132.156.62.20/
Sustainable Energy Indicators	http://www2.nrcan.gc.ca/es/es/sdi/
Technology Early Action Measures (TEAM)	http://climatechange.gc.ca/english/actions/action_fund/techno.shtml

Minerals and Metals Sector Internet Sites:

Mines Ministries of the Americas	http://www.camma.org
Canada: A Diamond Producing Nation	http://www.nrcan.gc.ca/mms/diam/index_e.htm
Canada's Mining Taxation	http://www.nrcan.gc.ca/ms/efab/tmrd/
CANMET - Canadian Explosives Research Laboratory (CERL)	http://www.nrcan.gc.ca./mms/cerl/home_e.htm
Canadian Certified Reference Materials Project (CCRMP)	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/ccrmp/ccrmp-e.htm
Canadian Lightweight Materials Research Initiative	http://climri.nrcan.gc.ca
Canadian Minerals Yearbook	http://www.nrcan.gc.ca/mms/cmy/index.htm
CANMET Materials Technology Laboratory	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mtl
CANMET Mineral Technology Branch	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb
CANMET Mining and Mineral Sciences Laboratories	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/
Catalogue of Social Practices in the Canadian Minerals and Metals Industry	http://www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_e.htm
Explosives Regulatory Division	http://www.nrcan.gc.ca/mms/explosif/

Minerals and Metals Sector (continued):

Family Fireworks Safety	http://www.nrcan.gc.ca/explonet/defaultnoflash.htm
Global Dialogue of Government on Mining/Metals and Sustainable Development	http://www.globaldialogue.info/im_e.htm
Information for Exporters	http://www2.nrcan.gc.ca/mms/export/menu_e.asp
Inventory of Mining Industry Practices to Conserve Wildlife and Habitat in Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/wildlife/awdsrec_e.htm
Investing in Canada's Natural Resources Sector	http://invest.nrcan.gc.ca/intro_e.html
Investment Tax Credit for Exploration In Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/efab/tmrd/d_inv_2d2_taxcredit2000.htm
Kimberley Process Certification Scheme for International Trade in Rough Diamonds	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/kimberleyprocess/note_e.asp
Mapping Federal-Provincial-Territorial Mining Knowledge	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/maps/
Mines Ministers Conference	http://www.nrcan.gc.ca/mms/mmc/index_e.htm
Minerals and Metals – A World to Discover	http://www.nrcan.gc.ca/mms/scho-ecol/toc_e.htm
Minerals and Metals Fact Sheets and Information Bulletins	http://www.nrcan.gc.ca/mms/prod-serv/fs_e.htm
Minerals and Mining Statistics On-Line	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/mmsd/default.html
Minerals and Metals Policy of the Government of Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/policy/policy_e.htm
NDT (non-destructive testing) Certifying Agency	http://ndt.nrcan.gc.ca/
Pipeline Integrity Internet Icon (PICon)	http://www2.nrcan.gc.ca/mms/picon/default.htm
Recycling Web Site	http://www.recycle.nrcan.gc.ca/default_e.htm
Recycling in Canada	http://www.recycle.nrcan.gc.ca
Recycling Technology Network	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/rnet/rnet-e.htm
Research and Innovation	http://www.nrcan.gc.ca/mms/topi-suje/ri_e.htm

BUDGET DES DÉPENSES

Ressources naturelles Canada

Budget des dépenses 2004-2005

Partie III – Rapport sur les plans et les priorités

Canada

Les documents budgétaires

Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement. Le Budget des dépenses, qui est déposé à la Chambre des communes par le président du Conseil du Trésor, comporte trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement présente un aperçu des dépenses fédérales et résume les rapports entre les principaux éléments du Budget principal des dépenses et le Plan de dépenses (qui figure dans le Budget).

Partie II – Le Budget principal des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget principal des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Les Parties I et II du Budget des dépenses sont déposées simultanément le 1er mars ou avant.

Partie III – Le Plan de dépenses du ministère est divisé en deux documents :

1) **Les rapports sur les plans et les priorités (RPP)** sont des plans de dépenses établis par chaque ministère et organisme (à l'exception des sociétés d'État). Ces rapports présentent des renseignements plus détaillés au niveau des secteurs d'activité et portent également sur les objectifs, les initiatives et les résultats prévus; il y est fait également mention des besoins connexes en ressources pour une période de trois ans. Les RPP contiennent également des données sur les besoins en ressources humaines, les grands projets d'immobilisations, les subventions et contributions, et les coûts nets des programmes. Ils sont déposés au Parlement par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Ces documents doivent être déposés au plus tard le 31 mars, pour renvoi aux comités qui font ensuite rapport à la Chambre des communes conformément au paragraphe 81(4) du Règlement.

2) **Les rapports ministériels sur le rendement (RMR)** rendent compte des réalisations de chaque ministère et organisme en fonction des attentes prévues en matière de rendement qui sont indiquées dans leur RPP. Ces rapports sur le rendement, qui portent sur la dernière année financière achevée, sont déposés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Le Budget supplémentaire des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget supplémentaire des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Le Budget supplémentaire des dépenses est habituellement déposé deux fois par année, soit un premier document au début novembre et un document final au début mars. Chaque Budget supplémentaire des dépenses est caractérisé par une lettre alphabétique (A, B, C, etc.). En vertu de circonstances spéciales, plus de deux Budgets supplémentaires des dépenses peuvent être publiés au cours d'une année donnée.

Le Budget des dépenses, de même que le Budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment comptable de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

©Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par
le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2004

Ce document est disponible en médias substituts sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante : www.tbs-sct.gc.ca.

En vente chez votre libraire local ou par la poste auprès
des Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario)
KIA OS5

Téléphone : (613) 941-5995
Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)
Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)
Internet : http://publications.gc.ca

No. de catalogue : BT31-2/2005-III-13
ISBN 0-660-62540-7

Ressources naturelles Canada

Budget des dépenses 2004-2005

Un rapport sur les plans et les priorités

Approuvé

R. John Efford
Ministre des Ressources naturelles

Table des matières

Section I **Message du Ministre** 1
Déclaration de la direction 3

Section II **Raison d'être et Aperçu de la planification** 4

Section III **Plans et priorités par résultat stratégique**
Introduction 10
Pour fournir aux Canadiens et aux Canadiennes :
1. de l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles 12
2. des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures 18
3. des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles 34
4. des mesures de sûreté et de sécurité améliorées 46
5. un ministère géré avec efficience et efficacité 50

Section IV **Organisation**
1. Organigramme et dépenses planifiées pour 2004-2005 54
2. Tableau de concordance des dépenses prévues par résultat stratégique et secteur pour 2004-2005 58
3. Plan de dépenses du Ministère 59

Annexes

Renseignements financiers
1. Sommaire ministériel : Budget des dépenses Partie II i
2. Sommaire des paiements de transfert ii
3. Renseignements sur les programmes de paiements de transfert qui dépassent cinq millions de dollars en 2004-2005 iii
4. Subventions spéciales versées aux fondations vii
5. Source des recettes disponibles et non disponibles ix
6. Tarification externe x
7. Principales activités et/ou programmes xi
8. Coût net du programme pour l'année budgétaire 2004-2005 xiii
9. État des résultats du Fonds renouvelable de Géomatique Canada et évolution de la situation financière xiv
10. Utilisation prévue du Fonds renouvelable de Géomatique Canada xv
11. Prêts impayés, investissements et avances (non-budgétaire) xv
12. Initiative horizontale xvi

Renseignements supplémentaires
1. Principaux partenaires xvii
2. Adresses Internet xviii

Bénéfices/résultats anticipés par résultat stratégique

Résultat stratégique N° 1 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes de l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles.

Assurer la diffusion horizontale des données, de l'information et des connaissances scientifiques par le biais de multiples voies 12
Créer de l'information géospatiale aux fins de la prise de décisions 13
Approfondir les connaissances forestières du Canada pour prendre des décisions judicieuses 14
Créer et solidifier les partenariats stratégiques dans le secteur forestier du Canada 15

Résultat stratégique N° 2 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures.

Promouvoir les énergies renouvelables et les combustibles fossiles moins polluants 19
Assurer l'efficacité des politiques, des programmes et des activités de S-T liées à l'électricité 21
Stimuler les investissements dans l'exploration minérale et énergétique 22
Fournir des outils de développement économique valables aux personnes qui vivent sur les terres publiques du Canada 23
Accroître la compétitivité du secteur forestier du Canada 24
Retirer des avantages mutuels du commerce et de l'investissement faits à l'étranger par les industries des minéraux et des métaux 26
Optimiser la contribution du secteur des minéraux et des métaux au développement des collectivités autochtones 28
Innover dans l'industrie des minéraux et des métaux pour favoriser le développement durable 30
Faire du Canada un lieu d'investissement de choix pour les industries des minéraux et des métaux 31

Résultat stratégique N° 3 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles.

Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales 35
- des habitations et de l'équipement plus éconergétiques 37
- transport routier plus éconergétique 37
- aider les entreprises et l'industrie 38
- réduire les émissions de GES grâce à la capture et au stockage du dioxyde de carbone 38
- R-D sur des technologies qui favorisent la réduction des émissions de GES 39
- fixer aux grands émetteurs finaux des objectifs en matière de réduction des émissions de GES 39
- leadership fédéral 40
- qualité de l'air 40
- s'adapter au changement climatique 40

Réduire les émissions de GES à l'aide d'initiatives forestières nationales 41
Favoriser la durabilité de nos ressources 43
Élaborer des stratégies et des outils pour protéger les forêts du Canada et en accroître la productivité 43
Gérer à long terme les déchets de combustibles nucléaires 44

Résultat stratégique N° 4 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des mesures de sûreté et de sécurité améliorées.

Répondre aux besoins de la population canadienne en matière de sûreté et de sécurité 46
- risques naturels 46
- rayonnement des roches crustales 47
- Déclaration de la frontière intelligente 48
- *Loi sur la responsabilité nucléaire* 48

Accroître la sécurité de la population canadienne par un contrôle plus strict des explosifs et par la surveillance des pipelines 48

Résultat stratégique N° 5 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes un ministère géré avec efficience et efficacité.

Faire progresser la gestion moderne 50
Accroître notre capacité de soutenir les programmes, les activités scientifiques et les fonctions de gestion 51
Créer une main-d'oeuvre forte et diversifiée 52
Assurer l'efficacité de la gestion et de l'exécution des programmes ministériels de S-T 52

I Message du Ministre

R. John Efford
Ministre des Ressources naturelles

J'ai le plaisir de présenter mon premier *Rapport sur les plans et priorités* à titre de ministre des Ressources naturelles du Canada (RNCan).

Alors que notre pays amorce le virage du XXI[e] siècle, les contributions de RNCan aux priorités du gouvernement du Canada, telles qu'elles sont définies par le Premier ministre, revêtiront une importance encore plus grande. Nous allons continuer de faire fond sur les secteurs des ressources naturelles, leurs produits et leurs nouvelles technologies pour consolider les assises de la société canadienne et la place qu'occupe le Canada dans le monde.

Nous allons continuer de contribuer à édifier une économie pour le XXI[e] siècle, à favoriser la croissance économique et le développement mondial et à asseoir solidement la réputation du Canada comme chef de file mondial de l'utilisation responsable des ressources naturelles. Ce faisant, nous élargirons l'accès aux marchés internationaux des produits provenant des ressources ainsi que des connaissances, des technologies et des services liés aux ressources naturelles.

Les Canadiens veulent que le gouvernement du Canada harmonise le développement économique de nos ressources naturelles avec leurs préoccupations sociales et environnementales. À cette fin, nous allons contribuer davantage à cheminer vers l'objectif du développement durable en poursuivant nos recherches scientifiques et en développant des technologies de pointe.

Ce Rapport sur les plans et priorités expose comment RNCan entend continuer à relever les défis auxquels le confronte son mandat. Un de ces défis est d'améliorer la capacité du Canada à faire état de façon claire, diligente et conviviale des progrès accomplis dans le domaine de l'aménagement durable des forêts. Un autre consiste à améliorer le partage de ses connaissances et données scientifiques – celles de l'information géospatiale, par exemple – par le truchement de multiple canaux de diffusion.

Nous poursuivons résolument, également, notre engagement ferme à l'égard de la sûreté et de la sécurité publiques des Canadiens. Il n'existe pas de fonction plus essentielle pour un gouvernement que de protéger ses citoyens. Nous exerçons une surveillance afin de contrôler les impacts des catastrophes naturelles telles que tremblements de terre, inondations et feux de forêt, et nous régissons l'utilisation légitime des explosifs. Nous contribuons aussi à protéger les infrastructures énergétiques essentielles et nous sommes partie prenante de l'Initiative de recherche et technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire.

Nous continuerons de gérer le Ministère et ses organismes avec efficacité et efficience, et nous démontrerons aux Canadiens et Canadiennes que nous faisons un usage tout à fait responsable des deniers publics qui nous sont confiés.

Nous travaillerons en collaboration plus étroite avec nos partenaires – les provinces et les territoires, les municipalités, les gens des communautés nordiques, les peuples autochtones, les organisations non gouvernementales, les partenaires du secteur privé au pays et à l'étranger ainsi que les établissements d'enseignement. Notre leadership et notre savoir-faire nous permettront de conquérir des marchés et de nouer des alliances aux échelons national et mondial.

En ma qualité de ministre des Ressources naturelles, je suis persuadé que la diversité et le talent de notre effectif composent une force qui nous permettra de relever les défis auxquels nous sommes confrontés et d'assurer une utilisation responsable de nos ressources naturelles. Ensemble, nous serons ainsi mieux en mesure de protéger notre environnement, de créer de nouvelles possibilités et de favoriser des approches novatrices pour harmoniser nos objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Plus que tout, nous sommes résolument engagés à répondre aux besoins changeants des Canadiens et à contribuer à édifier le Canada que nous voulons pour nous-mêmes et pour les générations à venir.

R. John Efford

Déclaration de la direction

Je soumets, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005 de Ressources naturelles Canada.

Le document a été préparé conformément aux principes de présentation et aux exigences de déclaration énoncés dans les *Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005* :

- Il décrit fidèlement les plans et les priorités du Ministère.
- Les données sur les dépenses prévues qu'il renferme respectent les consignes données dans le budget du ministre des Finances et par le Secrétariat du Conseil du Trésor.
- Le document est complet et exact.
- Il se fonde sur de bons systèmes d'information et de gestion ministérielle.

La structure de rapport sur laquelle s'appuie le présent document a été approuvée par les ministres du Conseil du Trésor et sert de fondement à la reddition de comptes sur les résultats obtenus au moyen des ressources et des pouvoirs fournis.

Nom : ______________________
George Anderson

Titre : Sous-ministre

Date : APR 23 2004

II Raison d'être et Aperçu de la planification

Assurer une qualité de vie grâce au développement durable des ressources

Aperçu de la planification
RNCan a les solides fondements requis pour appuyer les priorités globales que s'est donné le gouvernement du Canada pour les prochaines décennies : développer une économie moderne, protéger les assises sociales du pays et lui donner une place sur la scène internationale. Le contexte de planification de 2004-2005 est déterminé par ces priorités fédérales et par l'évolution récente des dossiers clés de RNCan visant à favoriser, tant maintenant que plus tard, le bien-être économique et la qualité de vie des Canadiens et des Canadiennes grâce aux ressources naturelles du Canada.

Vision de RNCan pour un avenir durable

Les secteurs des ressources naturelles du Canada développeront de nouvelles idées, établiront des alliances et investiront dans l'innovation afin de contribuer dans une large mesure au développement durable au Canada et dans le monde entier. En tant que nation, nous assisterons à une amélioration marquée du niveau de connaissances des entreprises et des consommateurs, à un engagement accru à l'égard des responsabilités sociales et environnementales, et à l'adoption d'approches couvrant le cycle de vie pour la mise en valeur et l'utilisation des ressources. Les Canadiens auront les connaissances et la capacité de saisir les possibilités, de relever les défis, d'être concurrentiels dans le marché mondial et de continuer à offrir des avantages sociaux et économiques.

Le Canada sera reconnu à l'échelle mondiale pour ses technologies, ses pratiques et ses produits novateurs, de même que pour l'intendance de ses ressources naturelles. Le leadership dont fait preuve Ressources naturelles Canada dans ses politiques et pratiques favorables au développement durable, ses investissements dans la recherche-développement et son engagement à l'égard des connaissances, du renforcement des capacités, et de la science et technologie, sera essentiel pour concrétiser la vision. Nous travaillerons avec les intervenants en vue d'assurer la prospérité des villes, des régions rurales et des collectivités autochtones du Canada, et avec nos partenaires internationaux en vue de promouvoir le développement durable dans le monde entier, ce qui contribuera considérablement à l'amélioration de la qualité de vie au pays et à l'étranger.

La prochaine année apportera à RNCan de nouveaux défis passionnants, ainsi que des possibilités d'exploiter ses réalisations récentes. Voici ses priorités clés pour 2004-2005.

Lutter contre le changement climatique – Aider la population du Canada à prendre des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et pour s'adapter aux effets du changement climatique.

Créer une capacité en développement durable – Aider l'industrie primaire, les collectivités et les citoyens du Canada à prendre de meilleures décisions aux fins du développement durable, et accroître la capacité de RNCan de contribuer au développement durable.

Assurer le leadership mondial du développement durable – Faire en sorte que le Canada soit reconnu mondialement comme un intendant responsable de ses ressources naturelles et comme un chef de file de la progression du développement durable à l'échelle internationale.

En 2003-2004, ces priorités ont évolué au cours du processus de consultation au sujet de la Stratégie de développement durable (SDD) du Ministère, intitulée *Accomplir des progrès vers le développement durable* et de son élaboration, où l'accent a été mis sur la solidification des fondements du développement durable au Canada et sur la formulation d'une vision à long terme. Les consultations ont aidé le Ministère à déterminer les résultats clés à atteindre pour concrétiser la nouvelle vision d'un avenir durable. Ensuite, ces résultats clés sont devenus les pôles d'articulation de la stratégie. Les priorités clés qu'a établies RNCan pour 2004 sont alignées sur les résultats clés énoncés dans la stratégie *Accomplir des progrès vers le développement durable*. Ces résultats clés sont décrits ci-dessous, et les réalisations récentes de RNCan y sont décrites.

Lutter contre le changement climatique

Respecter l'engagement pris par le Canada d'atteindre les objectifs de lutte contre le changement climatique énoncés dans le Protocole de Kyoto représente un défi majeur pour le gouvernement et tous les citoyens du pays. Il faut approfondir les éléments du *Plan du Canada pour le changement climatique* et prendre conscience du défi que représente cette initiative dans le contexte de l'élaboration d'une politique énergétique. Il faut aussi évaluer les progrès réalisés jusqu'à maintenant dans la réduction des émissions de GES. Le gouvernement doit veiller à ce que l'utilisation des ressources fédérales soit optimale dans tous les efforts déployés pour réduire les émissions de GES et les impacts du changement climatique. Comme la plus grande partie des émissions de GES produites au Canada sont attribuables à la production et à la consommation de l'énergie, il faudra pour ce faire mettre en place une solide politique énergétique.

Projet de surveillance et de stockage du CO_2 à Weyburn

La création de technologies pour capter et stocker le dioxyde de carbone – l'une des mesures prises par le gouvernement pour atteindre ses objectifs en matière de réduction d'émissions – progresse grâce au projet de surveillance et de stockage du CO_2 de l'Agence internationale de l'énergie, réalisé à Weyburn (Saskatchewan). RNCan est l'un des six parrains gouvernementaux internationaux qui financent la première phase de cet immense projet, dont l'objectif est de démontrer que la combinaison de deux méthodes – le stockage du CO_2 et la récupération assistée du pétrole – est une option viable sur le plan économique et responsable sur le plan de la protection de l'environnement. La technologie et les connaissances acquises dans le cadre de ce projet permettront de considérer la séquestration géologique comme une option durable pour la limitation, à l'échelle mondiale, des émissions de GES. En outre, les connaissances sur la capture et le stockage géologique du CO_2 permettront au Canada de continuer à avoir recours aux combustibles fossiles pour produire de l'énergie tout en luttant contre le changement climatique.

En 2004-2005, l'une des principales tâches de RNCan sera de négocier des conventions sur les objectifs en matière de réduction des émissions qui seront fixés aux grands émetteurs finaux (GEF) des principaux secteurs industriels. Si ces objectifs ne sont pas atteints, les émissions des GEF représenteront environ la moitié du total des émissions de GES produites au Canada d'ici 2010. RNCan adopte cette approche pour les entreprises du secteur amont et du secteur aval de l'industrie de production pétrolière et gazière, les entreprises de production d'électricité, les entreprises minières et les entreprises de fabrication. Ensuite, la mise en place d'un renfort législatif et d'un cadre souple pour l'atteinte des objectifs – notamment l'échange intérieur de droits d'émission, ainsi que l'accès à des mécanismes de compensation canadiens et à des permis et crédits internationaux – viendra appuyer les conventions.

Pour réduire les émissions dans d'autres secteurs, par exemple les secteurs résidentiel, commercial et institutionnel et le secteur du transport, le gouvernement a proposé une série de mesures ciblées qui consistent pour la plupart en des programmes d'information et d'encouragement. À titre de ministère responsable de la politique énergétique, RNCan est toujours au coeur des efforts déployés par le gouvernement fédéral pour lutter contre le changement climatique. Il a l'intention d'accroître considérablement les activités qu'il réalise à cette fin. L'un de ses objectifs stratégiques clés est l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les bâtiments et les transports. Il donnera beaucoup plus d'information à la population du Canada afin de la sensibiliser davantage au changement climatique et de lui faire accepter les mesures éconergétiques proposées. Il a aussi pour objectif stratégique de réduire les émissions en encourageant l'utilisation de sources énergétiques à intensité carbonique faible ou nulle. Il est en train de mettre en oeuvre plusieurs initiatives importantes afin d'encourager la production et l'utilisation des énergies renouvelables et des énergies de remplacement telles que l'énergie éolienne et l'éthanol.

Avec son expertise technique, RNCan doit jouer un rôle important dans la recherche-développement de pointe sur les énergies renouvelables et les énergies propres, ainsi que dans la création et la démonstration des technologies. Il fait de gros investissements dans la création de technologies qui contribueront à réduire les émissions à long terme et à créer des débouchés économiques. En outre, il investit dans des travaux de recherche qui visent à approfondir les connaissances sur le stockage du carbone dans l'environnement et sur les méthodes innovatrices de séquestration du carbone (voir la description du projet de Weyburn).

Le gouvernement du Canada devra entreprendre une autre tâche cruciale : intensifier l'évaluation des vulnérabilités aux impacts du changement climatique. RNCan doit coordonner les activités qui favoriseront l'adaptation du Canada à ces impacts et assumer en particulier la responsabilité d'améliorer la capacité d'intervention en cas de catastrophe.

Rôle de RNCan

Au gouvernement fédéral, RNCan a la responsabilité de veiller à ce que les ressources énergétiques, minérales, métalliques et forestières du Canada soient mises en valeur conformément aux principes du développement durable, ainsi que de fournir les connaissances géographiques et géologiques qui appuient les décisions prises au sujet des ressources terrestres et extracôtières du Canada. Il s'acquitte de ce mandat en assurant un leadership dans les domaines stratégique, scientifique et technologique à l'échelle nationale et internationale, ainsi qu'en offrant des programmes et des services à toute la population du Canada. En tant que ministère fédéral responsable des questions liées à la production et à l'utilisation de l'énergie, à la foresterie, aux minéraux et métaux, ainsi qu'aux sciences de la terre, il travaille en étroite collaboration avec d'autres paliers de gouvernement, le secteur privé, les organisations non gouvernementales et les groupes autochtones.

Créer une capacité en matière de développement durable

Le développement durable offre aux Canadiens et aux Canadiennes de nouvelles possibilités d'améliorer leur qualité de vie. Pour créer la capacité du Canada en matière de développement durable, il faut accroître les connaissances et les capacités dans tous les secteurs de la société canadienne. Améliorer la base des connaissances sur la masse continentale et les ressources naturelles du Canada, créer des outils et des applications pour surveiller et gérer les ressources, favoriser le développement technologique de pointe, accroître la capacité des collectivités de s'engager à l'égard du développement durable et

encourager les choix de consommation qui favorisent le développement durable – toutes ces activités de RNCan contribuent à créer la capacité du Canada en matière de développement durable. En outre, RNCan a un rôle à jouer dans la formulation de la réglementation qui régit la mise en valeur et l'utilisation des ressources naturelles au Canada, dans l'établissement d'un dialogue et dans l'élaboration d'une politique gouvernementale qui appuie le développement durable.

Favoriser l'innovation et l'investissement dans le secteur canadien des ressources naturelles – L'innovation est le moteur de l'économie mondiale du XXI[e] siècle. Les secteurs de l'énergie et des ressources naturelles n'échapperont pas à cette règle : leur compétitivité sur les marchés mondiaux dépendra de l'amélioration des activités d'exploration, d'extraction et de transformation, ainsi que de la commercialisation de nouvelles technologies. RNCan continuera d'appuyer les efforts déployés pour améliorer le climat d'affaires et d'investissement au profit de l'industrie primaire et des industries connexes. En outre, il collaborera avec ses partenaires du secteur privé et du secteur public afin que les Canadiens et les Canadiennes qui ont un emploi dans l'industrie primaire aient les compétences requises et que cette industrie accueille de nouveaux travailleurs qualifiés, particulièrement les Autochtones.

Suivi de la Table ronde nationale sur l'innovation et les compétences

D'importants progrès ont été réalisés à la suite de la Table ronde qui s'est tenue en octobre 2002. Le Budget 2003 prévoyait notamment les activités suivantes :

- la mise en oeuvre de mesures fiscales visant à accroître la compétitivité de l'industrie primaire;
- la mise en oeuvre de mesures visant à favoriser l'innovation et la recherche au Canada;
- la création du Conseil canadien de l'innovation forestière qui vise à maximiser la capacité de l'industrie forestière en matière d'innovation;
- la formation du Groupe de travail sur la technologie énergétique, chargé d'examiner les activités de R-D réalisées dans l'ensemble du Canada et de proposer des options pour accroître la collaboration entre les intervenants;
- le renouvellement du financement du Programme forestier des Premières nations.

Les initiatives qui découlent de la Table ronde permettront de se pencher sur les compétences et les défis en matière d'apprentissage uniques qui sont liés au secteur des ressources naturelles, de contribuer à combler le fossé entre la recherche et la commercialisation dans l'industrie primaire et de favoriser la transformation de l'industrie primaire et des industries connexes en encourageant la création de produits à valeur ajoutée pour le marché intérieur et les marchés d'exportation.

En outre, le dossier de la Réglementation intelligente a progressé, et la modernisation du cadre de réglementation devrait être recommandée en juin 2004. On tente aussi d'améliorer l'efficacité de la réglementation qui concerne la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières extracôtières de l'Atlantique. Le rapport provisoire sera probablement présenté en mars 2004.

Améliorer les pratiques de gestion – Le gouvernement du Canada doit trouver de nouveaux moyens de gérer les défis et d'atteindre des objectifs communs dans le secteur des ressources naturelles. Il doit pour ce faire accroître la transparence des mécanismes de collaboration avec tous les genres d'organisation, solidifier les partenariats publics et privés et créer la capacité de gérer l'information et de s'engager dans un dialogue significatif. En 2003, RNCan a créé le Bureau du scientifique principal et l'a chargé de se pencher sur les défis et possibilités liés à une gestion efficace des S-T au sein du Ministère et dans l'ensemble du gouvernement. En 2004-2005, le Bureau assurera le leadership de l'élaboration d'une vision, d'une mission et d'une structure de

gestion efficace pour les S-T à RNCan, améliorera les connaissances ministérielles en S-T afin de démontrer les résultats et intégrera les activités de S-T de l'ensemble des ministères en se concentrant sur les priorités.

Assurer le leadership mondial du développement durable

Le Canada est lié aux autres pays sur le plan économique, social et environnemental. Pour s'acquitter de son mandat, RNCan doit donc s'intéresser à ce qui se passe au-delà des frontières canadiennes. Le Canada doit jouer un rôle dans l'application du développement durable à l'échelle mondiale, ainsi qu'assumer des responsabilités en tant qu'intendant d'importantes ressources naturelles. RNCan contribue à l'élaboration de normes, de politiques et d'ententes internationales en participant à des organisations et à des tribunes internationales liées au secteur des ressources naturelles et s'engage dans des initiatives visant à échanger des pratiques et des méthodes exemplaires à l'appui de l'application du développement durable dans le secteur international des ressources naturelles. En outre, le fait de contribuer à la création de connaissances et de capacités qui favorisent la progression du développement durable à l'échelle internationale donne au Canada des occasions de démontrer son excellence en matière d'intendance et d'innovation.

RNCan est résolu à maintenir ou à accroître l'accès des produits du secteur canadien des ressources naturelles au marché international. Il collabore avec l'industrie à la suppression des barrières commerciales internationales en intensifiant et en démontrant le développement durable au Canada. Ces travaux vont de pair avec la création d'une collectivité mondiale plus équitable.

Congrès forestier mondial

En septembre 2003, le douzième Congrès forestier mondial (CFM) s'est tenu au Canada, à Québec. Il s'agissait d'une occasion remarquable de montrer au monde entier l'engagement du Canada à l'égard de l'aménagement forestier durable et de faire connaître les méthodes innovatrices qu'il utilise en matière d'intendance forestière. Depuis son lancement en 1926, ce congrès se tenait pour la première fois au Canada, sous l'égide de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Organisé par RNCan et le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec, il a connu un grand succès, ayant attiré plus de 4 000 participants provenant de 144 pays des cinq continents. Tous les intervenants forestiers étaient représentés, notamment les gouvernements, les dirigeants de l'industrie, les praticiens forestiers, les propriétaires de boisé, les environnementalistes, les Autochtones et les universitaires de réputation internationale. Enfin, de nombreux jeunes du Canada et d'autres pays y ont assisté, de même que des délégués de pays en développement.

Cinq résultats stratégiques

La Stratégie de développement durable de 2004 de RNCan – *Accomplir des progrès vers le développement durable*, qui a récemment été présentée au Parlement, est basée sur le Cadre de planification, de rapports et de responsabilisation (CPRR) du Ministère. Les résultats stratégiques de ce cadre et leurs objectifs connexes constituent le fondement de la stratégie, assurant la dominance et l'inclusivité du développement durable et alignant les résultats clés sur la planification des activités. C'est pourquoi la Stratégie de développement durable est un document essentiel à la réalisation du mandat de RNCan.

RNCan jouera un rôle important dans la transformation du secteur canadien des ressources naturelles au XXI^{e} siècle, en assurant le leadership de l'élaboration des politiques et des pratiques liées au développement durable. En mettant l'accent sur les priorités susmentionnées, il a l'intention

de progresser dans l'atteinte des cinq résultats stratégiques en fournissant aux Canadiens et aux Canadiennes les éléments suivants :

1. de l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles;
2. des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures;
3. des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles;
4. des mesures de sûreté et de sécurité améliorées;
5. un ministère géré avec efficience et efficacité.

Le présent document présente les plans et les priorités du Ministère pour 2004-2005, qui sont liés à chacun de ces cinq résultats stratégiques.

III Plans et priorités par résultat stratégique

Introduction

La section III présente les principaux engagements du Ministère qui sont regroupés sous les cinq résultats stratégiques et priorités ministérielles. À la suite de la consultation des intervenants au sujet de l'élaboration de la Stratégie de développement durable de 2004, le Ministère s'est rendu compte qu'il devait revoir ses indicateurs de rendement et s'engage à publier la nouvelle série dans le RPP 2005-2006. L'information sur les engagements qui ne figurent pas dans le présent rapport se trouve dans le site Web principal du Ministère à (http://www.nrcan.gc.ca) ou dans les différents sites énumérés aux pages xviii-xx.

Le tableau suivant comprend un sommaire des dépenses planifiées de RNCan pour 2004-2005, présentées selon les résultats stratégiques et les priorités ministérielles (toutes courantes), ainsi que selon les principaux programmes et activités. Ce tableau devrait aider le Ministère à montrer aux contribuables canadiens qu'il se conforme aux principes de bonne information et d'utilisation optimale des ressources.

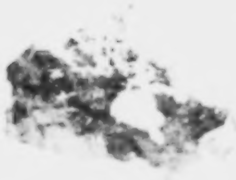
	Résultats stratégiques / Priorités					
Principaux programmes et activités (regroupés)	**Diffusion de l'information et établissement d'un consensus/ Priorités 1,2,3**	**Avantages économiques, sociaux et environnementaux/ Priorités 1,2,3**	**Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales/ Priorité 1**	**Sûreté et sécurité des Canadiens/ Priorité 4**	**Saine gestion ministérielle/ Priorité 4**	**Dépenses prévues totales**
Assurer un environnement propre et sain pour les Canadiens*		3,2	29,3			32,5
Créer une infrastructure pour les droits fonciers des Autochtones		12,4				12,4
Donner aux Canadiens l'accès à l'information géospatiale	26,3	12,0				38,3
Fournir la recherche-développement stratégiques pour assurer le développement durable des ressources naturelles du Canada*	51,9	35,7	38,5	6,9		133,0
Investissements, programmes et initiatives spéciales du secteur forestier*	25,5	38,3	6,0			69,8
Optimiser les investissements dans le changement climatique*			16,8			16,8

Principaux programmes et activités (regroupés)	Résultats stratégiques / Priorités					Dépenses prévues totales
	Diffusion de l'information et établissement d'un consensus/ Priorités 1,2,3	**Avantages économiques, sociaux et environnementaux/ Priorités 1,2,3**	**Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales/ Priorité 1**	**Sûreté et sécurité des Canadiens/ Priorité 4**	**Saine gestion ministérielle/ Priorité 4**	
Réglementation, soutien et développement de l'industrie du pétrole extracôtier		178,0		6,1		184,1
Satisfaire aux besoins en matière de santé et de sécurité des Canadiens		0,5	0,2	17,0		17,7
Services ministériels	9,7	9,5	12,5	3,1	59,6	94,4
Soutien des sciences, de la technologie et de l'innovation aux fins du développement durable des ressources naturelles du Canada*	66,7	58,5	150,8	2,7		278,7
Transformation des marchés et incitatifs pour l'efficacité énergétique, les énergies de remplacement et les énergies renouvelables*	4,7		233,0			237,7
Autres items	9,0	5,2	1,6	2,3		18,1
Moins : recettes disponibles	(12,1)	(13,3)	(9,0)	(6,1)	(0,1)	(40,6)
Total des dépenses prévues pour 2004-2005	181,7	340,0	479,7	32,0	59,5	1 092,9

* Activités qui reçoivent ou donnent des fonds pour la lutte contre le changement climatique.

Priorités ministérielles :

1. lutter contre le changement climatique
2. créer une capacité en matière de développement durable
3. assurer le leadership mondial du développement durable
4. autre



Résultat stratégique #1 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes de l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles.

Dépenses planifiées
2004-2005 : 181,7 M$
2005-2006 : 156,7 M$
2006-2007 : 156,2 M$

Objectifs à court et moyen terme	Indicateurs de rendement*
Des connaissances intégrées et facilement accessibles sur l'état de la masse continentale et des ressources naturelles du Canada ainsi que sur les dimensions économique, environnementale et sociale de leur utilisation.	• Clients satisfaits de la pertinence, de l'accessibilité et de la qualité de l'information. • Degré de sensibilisation du public à l'importance et à la pertinence des secteurs des ressources naturelles, des questions soulevées à leur propos et des activités de S-T que poursuit RNCan dans ce domaine. • Adoption de technologies et de pratiques mises au point avec l'aide de RNCan.
Une plus grande coopération et un meilleur consensus, sur les plans national et international, à l'égard de questions, de politiques, d'objectifs et de mesures concernant le développement durable.	• Participation à des activités multipartites nationales et internationales en matière de développement durable, et influence exercée sur celles-ci. • Effet de levier des projets de S-T partagés de RNCan.
Des approches fiscales, réglementaires et volontaires favorisant le développement durable des ressources naturelles.	• Participation à des initiatives fiscales, réglementaires et volontaires en matière de développement durable, et influence exercée sur celles-ci. • Influence sur la réglementation des recommandations basées sur la S-T de RNCan.

* Les indicateurs de rendement sont présentement révisés.

Ventilation des dépenses prévues pour 2004-2005

Les dépenses prévues totalisent 1 093 millions de dollars. RNCan consacrera 182 millions de dollars (17 p. 100) à des stratégies pour renseigner les Canadiens et les Canadiennes au sujet des ressources naturelles. Les fonds serviront surtout à donner à la population du Canada un accès à l'information géospatiale (26,3 millions de dollars), à investir dans les programmes et les initiatives spéciales liés au secteur forestier (25,5 millions de dollars), à faire de la recherche-développement stratégique (51,9 millions de dollars) et à soutenir les activités de S-T et l'innovation (66,7 millions de dollars). Voir les pages 10 et 11 pour plus de détails.

Principaux engagements

Assurer la diffusion horizontale des données, de l'information et des connaissances scientifiques par le biais de multiples voies – En tant que ministère à vocation scientifique, RNCan connaît l'importance d'adopter une approche dynamique pour gérer les données, échanger l'information et intégrer les produits et les services à forte intensité de connaissances, qui profitera tant au Ministère qu'aux intervenants.

Ses contributions à l'élaboration et à la mise en oeuvre de la *Vision du service du gouvernement du Canada* en témoignent.

> ***But de RNCan en direct (RED)*** – Être une source fiable et rigoureuse de données, d'information et de savoir sur le Canada et ses ressources naturelles, en fournissant un service intégré de grande qualité aux citoyens, aux clients et aux employés (www.rncan.gc.ca).

Voici les objectifs stratégiques de RED qui seront réalisés par le biais des activités entreprises au cours des trois prochaines années (1,5 million de dollars par année) :

- accélérer la création d'une infrastructure du savoir qui appuie les activités stratégiques, scientifiques et technologiques du gouvernement fédéral;
- promouvoir des approches innovatrices pour obtenir les connaissances stratégiques, politiques et scientifiques en exploitant l'innovation au sein du Ministère, afin de réaliser l'intégration transparente des services et des produits par le biais de multiples voies;
- transformer la prestation des services afin de réaliser la *Vision du service du gouvernement du Canada*;
- créer des mesures du rendement pour montrer les progrès réalisés vers l'atteinte du but de RED;
- tirer parti des compétences, des connaissances et des ressources des intervenants afin de favoriser l'innovation dans la prestation des services.

Le Ministère contribue à accroître la prestation horizontale des services gouvernementaux par des initiatives telles que les suivantes : le Groupe thématique Soutenir l'environnement et les ressources pour les Canadiens; l'Initiative interministérielle sur la cartographie Web et la visualisation; le Portail de la sécurité publique; le Groupe thématique Sciences et technologie; le Portail international et le Groupe thématique de l'innovation dans le Portail des affaires du site du Canada; et de nouveaux projets tels que la cyberthèque scientifique du gouvernement fédéral. Ces initiatives se poursuivront en 2004-2005.

Par le biais de ces plates-formes, le Ministère favorise l'adoption d'une vision pour le Gouvernement en direct qui va au-delà des initiatives transactionnelles et qui appuie le principe selon lequel les connaissances et l'accès aux fonds de renseignements sont tout aussi importants pour les Canadiens et les Canadiennes. En tant que chef de file des initiatives scientifiques et technologiques fédérales, il favorise l'adoption d'une approche axée sur les questions et ce, tant pour coordonner les activités fédérales par le biais de l'utilisation des ressources et des installations que pour transmettre ces connaissances à l'aide de méthodes traditionnelles et nouvelles telles que la cyberscience.

> ***Le saviez-vous?*** La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* révisée, qui est entrée en vigueur le 30 octobre 2003, amène une importante restructuration du processus décisionnel fédéral qui s'applique aux projets. Au cours des cinq prochaines années, RNCan recevra 2,5 millions de dollars pour satisfaire aux nouvelles exigences de cette loi, qui lui apporte de nouveaux défis ainsi que des possibilités d'accroître la participation et l'examen du public, ainsi que la prévisibilité et l'efficacité du processus grâce à la multiplication des initiatives conjointes réalisées avec les intervenants provinciaux et territoriaux.

Créer de l'information géospatiale aux fins de la prise de décisions – GéoConnexions – une initiative nationale de partenariat dirigée par RNCan – en est à sa dernière année de développement

(10,5 millions de dollars en 2004-2005). Depuis cinq ans, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, le secteur privé et les universités tentent de construire une infrastructure qui facilite l'accès et l'utilisation des données géographiques à des fins sociales, économiques, environnementales ou personnelles (c'est-à-dire les catastrophes naturelles, le développement urbain et la prise de décisions touchant un milieu particulier).

Voir le site Web (www.icdg.ca) pour de plus amples renseignements.

En 2004-2005, RNCan, tout en continuant d'ériger l'infrastructure et d'accroître l'information géographique offerte en ligne, mettra l'accent sur les priorités suivantes :

- créer des communautés de pratique et les aider à régler des problèmes — tels que la gestion des catastrophes, la santé, l'immobilier, l'environnement, la foresterie, les pêches et les océans, les Autochtones, l'agriculture — en ayant recours à l'infrastructure (3,6 millions de dollars);
- créer et renforcer les partenariats de collaboration intergouvernementale dans les buts suivants :
  - assurer aux utilisateurs un accès libre et gratuit à de l'information de base de qualité par le biais de GéoBase (www.geobase.ca), une initiative fédérale-provinciale-territoriale (2,7 millions de dollars);
  - permettre à la population du Canada de mieux connaître leur pays grâce à l'Atlas du Canada, qui présentera de nouvelles perspectives sur les questions nationales (700 000 $);
  - favoriser et accroître la collaboration au sein du gouvernement fédéral par le biais d'un comité inter-organismes, en vue de construire l'Infrastructure canadienne de données géospatiales et de régler ainsi des questions stratégiques, d'optimiser le processus décisionnel et d'accroître l'utilisation des données (800 000 $);
  - compléter les travaux réalisés auprès de 100 collectivités par le biais du Programme des collectivités durables, qui vise à accroître les capacités géospatiales en planification et en gestion locales des collectivités rurales, éloignées et autochtones et des municipalités (750 000 $);
  - consulter les intervenants afin d'accroître la compétitivité de l'industrie canadienne de géomatique (1,7 million de dollars);
  - mettre en oeuvre des stratégies en matière de ressources humaines, c'est-à-dire des bourses d'études, afin d'acquérir une capacité en géomatique (250 000 $);
- effectuer des évaluations indépendantes pour les autres éléments du programme GéoConnexions.

Approfondir les connaissances forestières du Canada pour prendre des décisions judicieuses — RNCan joue un rôle de premier plan dans la diffusion de connaissances forestières de classe mondiale à la population du Canada, ce qui favorise la prise de décisions éclairées, améliore, au fil du temps, les pratiques de l'aménagement forestier durable et permet au Canada de faire des comptes rendus efficaces sur ses engagements clés nationaux et internationaux

(10,5 millions de dollars en 2004-2005). Depuis cinq ans, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, le secteur privé et les universités tentent de construire une infrastructure qui facilite l'accès et l'utilisation des données géographiques à des fins sociales, économiques, environnementales ou personnelles (c'est-à-dire les catastrophes naturelles, le développement urbain et la prise de décisions touchant un milieu particulier).

Voir le site Web (www.icdg.ca pour de plus amples renseignements.

En 2004-2005, RNCan, tout en continuant d'ériger l'infrastructure et d'accroître l'information géographique offerte en ligne, mettra l'accent sur les priorités suivantes :

- créer des communautés de pratique et les aider à régler des problèmes – tels que la gestion des catastrophes, la santé, l'immobilier, l'environnement, la foresterie, les pêches et les océans, les Autochtones, l'agriculture – en ayant recours à l'infrastructure (3,6 millions de dollars);
- créer et renforcer les partenariats de collaboration intergouvernementale dans les buts suivants :
  - assurer aux utilisateurs un accès libre et gratuit à de l'information de base de qualité par le biais de GéoBase (www.geobase.ca), une initiative fédérale-provinciale-territoriale (2,7 millions de dollars);
  - permettre à la population du Canada de mieux connaître leur pays grâce à l'Atlas du Canada, qui présentera de nouvelles perspectives sur les questions nationales (700 000 $);
  - favoriser et accroître la collaboration au sein du gouvernement fédéral par le biais d'un comité inter-organismes, en vue de construire l'Infrastructure canadienne de données géospatiales et de régler ainsi des questions stratégiques, d'optimiser le processus décisionnel et d'accroître l'utilisation des données (800 000 $);
  - compléter les travaux réalisés auprès de 100 collectivités par le biais du Programme des collectivités durables, qui vise à accroître les capacités géospatiales en planification et en gestion locales des collectivités rurales, éloignées et autochtones et des municipalités (750 000 $);
  - consulter les intervenants afin d'accroître la compétitivité de l'industrie canadienne de géomatique (1,7 million de dollars);
  - mettre en oeuvre des stratégies en matière de ressources humaines, c'est-à-dire des bourses d'études, afin d'acquérir une capacité en géomatique (250 000 $);
- effectuer des évaluations indépendantes pour les autres éléments du programme GéoConnexions.

Approfondir les connaissances forestières du Canada pour prendre des décisions judicieuses – RNCan joue un rôle de premier plan dans la diffusion de connaissances forestières de classe mondiale à la population du Canada, ce qui favorise la prise de décisions éclairées, améliore, au fil du temps, les pratiques de l'aménagement forestier durable et permet au Canada de faire des comptes rendus efficaces sur ses engagements clés nationaux et internationaux

liés à la foresterie. Pour ce faire, le Ministère a recours à des initiatives scientifiques, technologiques et stratégiques liées à la foresterie. En outre, il élabore et met en oeuvre des systèmes d'information intégrés et présente des rapports annuels et périodiques.

INFO-FORÊTS

Sous les auspices du Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF) et en partenariat avec les intervenants forestiers, le Ministère entreprendra les activités suivantes :

- mettre au point le Système national d'information forestière (SNIF), qui donnera aux Canadiens et aux Canadiennes un accès à de l'information forestière qui regroupe une vaste gamme de données sociales, économiques et écologiques détenues par des organismes de l'ensemble du pays (250 000 $ fournis par les gouvernements provinciaux et 150 000 $ fournis par RNCan) www.nfis.org:80/overview/overview_f.html;
- d'ici 2005, mettre en oeuvre l'Inventaire forestier national qui permettra au Canada d'évaluer et de surveiller de façon opportune et précise l'étendue, l'état et la durabilité des forêts du Canada;
- accroître les connaissances, la compréhension et la sensibilisation liées au rôle des boisés privés dans la société canadienne afin que les décideurs de tous les niveaux en connaissent les avantages et que les politiques témoignent de cette compréhension;
- en collaboration avec le Réseau de forêts modèles du Canada, accroître les travaux de recherche sur l'eau et les forêts afin de mieux comprendre les liens qui existent entre les pratiques relatives à la gestion de l'eau et celles qui sont relatives à la gestion des forêts, ainsi qu'entre la quantité et la qualité de l'eau;
- d'ici 2005, rapporter les progrès du Canada vers l'aménagement forestier durable à l'aide du nouveau cadre des critères et indicateurs, qui contient six critères et 46 indicateurs;
- d'ici 2006, élaborer un cadre national pour la production de rapports sur les espèces forestières menacées, les espèces envahissantes étrangères et les espèces qui ont une importance spéciale afin de développer la capacité du Canada de produire des rapports sur la biodiversité;
- poursuivre l'élaboration de la Classification canadienne des écosystèmes forestiers qui assurera l'uniformité des rapports nationaux sur les critères relatifs à la biodiversité;
- continuer de travailler avec des homologues américains et mexicains pour régler les questions liées à la santé des forêts de l'Amérique du Nord;
- continuer de jouer un rôle de chef de file dans l'élaboration du plan d'action des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada qui traite des effets des pluies acides sur la productivité des forêts du nord-est de l'Amérique du Nord et sur l'industrie forestière de cette région.

Créer et solidifier les partenariats stratégiques dans le secteur forestier du Canada – En tant que responsable national de l'aménagement forestier durable au Canada, RNCan est déterminé à réaliser un consensus et une synergie entre les divers intervenants forestiers du pays.

D'ici la mi-2004, RNCan remettra sur pied et dirigera un comité interministériel fédéral composé de 20 ministères et organismes

fédéraux, qui sera chargé d'élaborer et de mettre en oeuvre les plans d'action du gouvernement fédéral qui donnent suite à la cinquième *Stratégie nationale sur la forêt (2003-2008). Une forêt durable : L'engagement canadien*. On veut améliorer en conséquence les politiques et pratiques forestières au cours des cinq prochaines années et les aligner sur certaines priorités fédérales, par exemple le développement durable, la compétitivité, l'innovation, le consensus national, la participation publique, le développement rural et communautaire, la capacité des Autochtones, la mise en valeur des boisés privés, le commerce et l'investissement, ainsi que les possibilités d'emploi. En outre, en 2004-2005, RNCan et ses partenaires mettront en oeuvre le nouveau cadre d'exploitation du CCMF et élaboreront une stratégie d'évaluation de la progression du Canada vers l'atteinte de ces objectifs.

Le Conseil canadien de l'innovation forestière (CCIF) est chargé de suivre la formulation d'une vision qui vise à favoriser l'innovation dans le secteur forestier canadien pour en faire un secteur avant-gardiste axé sur la création de richesses. En 2004-2005, RNCan, à titre de membre du CCIF, réalisera un consensus et proposera des moyens pour concrétiser la vision et promouvoir l'augmentation des investissements dans l'innovation. En 2004-2006, un montant de 400 000 $ sera investi par le gouvernement du Canada, l'industrie et les gouvernements provinciaux et territoriaux.

En ce qui a trait aux partenariats locaux et communautaires, le Programme des forêts modèles (PFM) et le Programme forestier des Premières nations (PFPN) réunissent des intervenants – industries, tous les paliers de gouvernement, Premières nations, communautés de la recherche, Autochtones et groupes communautaires locaux – pour promouvoir le programme de la foresterie durable du Canada et l'adoption de pratiques innovatrices dans le domaine de l'aménagement forestier.

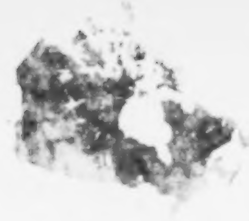
Dans le cadre du PFM, on étudie les questions liées à l'aménagement forestier durable dans 11 forêts modèles situées dans l'ensemble du Canada, en ayant recours aux technologies du Système d'information géographique pour l'aménagement forestier, la planification fondée sur les scénarios et la recherche de pointe sur la faune et les pratiques de sylviculture et de récolte de rechange; en élaborant des régimes fonciers innovateurs; et en mettant en oeuvre des indicateurs locaux et des codes de conduite sur la durabilité à l'intention des gérants de boisés et des entrepreneurs forestiers.

En 2004-2005, RNCan poursuivra la mise en oeuvre de la Phase III (2002-2008), qui consiste notamment à solidifier le Réseau de forêts modèles et la collaboration entre les forêts modèles individuelles; à créer des partenariats et des initiatives à l'échelle nationale; ainsi qu'à participer activement à la mise en oeuvre de la *Stratégie nationale sur les forêts (2003-2008)* du Canada. Il se concentrera en particulier sur l'influence externe du PFM. Ainsi, comme on l'a annoncé en juillet 2003, la Forêt modèle de la Nova Forest Alliance appuiera une initiative portant sur les pratiques exemplaires utilisées pour les boisés privés, qui se déroulera à l'Île-du-Prince-Édouard. De même, la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve est en train d'élaborer une initiative conjointe avec la nation innue du Labrador afin de favoriser sa participation à l'aménagement forestier durable. Dans le cadre du PFM, on continuera d'appuyer des initiatives stratégiques réalisées à l'échelle nationale ou à l'échelle du Réseau,

par exemple la comptabilisation du carbone, le changement climatique, les boisés privés et la participation des Autochtones à l'aménagement forestier durable. Les coûts de la mise en oeuvre du PFM ont été établis à 38 millions de dollars sur cinq ans. Les dépenses prévues pour 2004-2005 se chiffrent à 7,5 millions de dollars. Voir le site Web www.modelforest.net pour avoir de plus amples renseignements sur le PFM.

Le PFPN (2003-2008), un programme national de partenariat géré et financé conjointement par RNCan et le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC), vise à créer des capacités qui aident les Premières nations à adopter les pratiques de l'aménagement forestier durable pour leurs ressources forestières, ainsi qu'à participer aux possibilités de développement économique locales et régionales. Au cours de la période de 2004-2008, on mettra l'accent sur la participation des Premières nations et sur les avantages qui découlent des possibilités régionales offertes à l'extérieur des réserves en matière d'aménagement forestier durable. Il se tient à cet effet des discussions avec tous les paliers de gouvernement, l'industrie et les Premières nations en vue d'établir des partenariats régionaux concentrés initialement au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. Le financement annuel attribué au PFPN pour cette période quinquennale s'élève à 6,5 millions de dollars (3,25 proviennent du MAINC; 1,75 provient de RNCan; et 1,5 provient du Programme sur le dendroctone du pin). Voir le site Web du PFPN (www.fnfp.gc.ca) pour de plus amples renseignements.

****



Résultat stratégique #2 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures.

Dépenses planifiées
2004-2005 : 340,0 M
2005-2006 : 569,0 M
2006-2007 : 849,2 M

Objectifs à court et moyen terme	Indicateurs de rendement*
L'augmentation des occasions d'affaires et de l'investissement dans des applications novatrices et à valeur ajoutée des ressources naturelles.	• Impact économique de la S-T de RNCan. • Situation de l'emploi et productivité dans l'industrie des ressources et des industries connexes. • Contribution du secteur des ressources naturelles au Produit intérieur brut. • Capitaux investis dans l'industrie des ressources et les industries connexes.
Un accès élargi aux marchés internationaux des produits, connaissances, technologies et services canadiens fondés sur les ressources naturelles.	• Valeur et pourcentage des exportations de produits associés aux ressources.
Une capacité accrue des collectivités autochtones, rurales et nordiques à générer une activité économique durable fondée sur les ressources naturelles.	• Nombre de projets conjoints avec les collectivités rurales, autochtones et nordiques, et montant des fonds complémentaires recueillis dans le cadre de ces projets. • Nombre d'emplois occupés par des Autochtones et des habitants de collectivités nordiques dans le secteur des ressources naturelles.

* Les indicateurs de rendement sont présentement révisés.

Ventilation des dépenses prévues

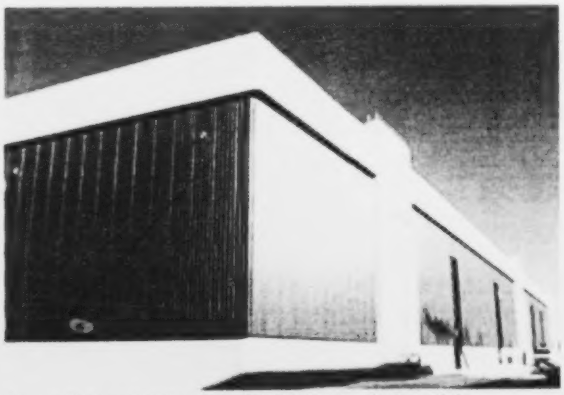
Pour 2004-2005, RNCan prévoit consacrer 340 millions de dollars (31 p. 100) de son budget total de 1 093 millions de dollars aux avantages économiques, sociaux et environnementaux durables que les Canadiens et les Canadiennes pourront tirer des ressources naturelles. Il attribuera 178 millions de dollars (52 p. 100 des fonds consacrés à ce résultat stratégique) aux programmes de contribution législatifs destinés à l'industrie pétrolière extracôtière. Voir le tableau 3 des Annexes pour de plus amples renseignements. Il attribuera aussi des fonds importants à l'investissement dans les programmes et les initiatives spéciales du secteur forestier (38,3 millions de dollars), à la recherche-développement stratégique (35,7 millions de dollars) et au soutien de la S-T et de l'innovation (58,5 millions de dollars). Voir les pages 10 et 11 pour de plus amples renseignements.

L'importante augmentation des dépenses prévues, qui passe de 340 millions de dollars en 2004-2005 à 849 millions de dollars en 2006-2007, est attribuable à l'augmentation des paiements qui doivent être versés au Fonds terre-neuvien des recettes provenant des ressources en hydrocarbures extracôtiers et au Compte néo-écossais des recettes extracôtières.

L'augmentation de la production pétrolière extracôtière générera plus de redevances pour le gouvernement fédéral, qui devra à son tour, en vertu des accords existants, remettre aux gouvernements provinciaux des contributions compensatoires. Ces augmentations correspondent à l'atteinte d'une production maximale dans un nouveau secteur commercial.

Principaux engagements

Promouvoir les énergies renouvelables et les combustibles fossiles moins polluants – Si l'on avait davantage recours aux énergies renouvelables et aux technologies innovatrices qui permettent d'obtenir des combustibles fossiles moins polluants, le Canada serait mieux placé pour atteindre l'objectif prévu dans le Protocole de Kyoto, aiderait le secteur industriel à réduire ses émissions à long terme et créerait d'importants débouchés économiques pour ses entreprises.



Appareil de ventilation SolarWall à l'usine de Canadair

Les énergies renouvelables – Le Canada est un chef de file au chapitre de la production des énergies renouvelables, puisque environ 17 p. 100 de son énergie primaire provient principalement de deux sources durables : l'eau (11 p. 100) et la biomasse (6 p. 100). De nouvelles sources d'énergie renouvelable, par exemple l'énergie éolienne et l'énergie solaire utilisées à des fins de chauffage et de production d'électricité, sont de plus en plus importantes et acceptées par les services publics et l'industrie (http://www.retscreen.net; http://www.canren.gc.ca/; http://www.reed.nrcan.gc.ca).

Le Programme d'encouragement à la production d'énergie éolienne, d'une valeur de 260 millions de dollars, vise à accroître la production d'énergie éolienne de 1 000 mégawatts sur cinq ans. Il est prévu qu'après deux ans, ce programme aura contribué au financement de neuf parcs d'éoliennes, qui représentent une capacité de 109 mégawatts. En outre, il devrait, à partir de 2004-2005, financer 10 autres projets dont la planification est presque terminée et qui représente une capacité de 500 mégawatts. On estime qu'en 2004-2005, le total des contributions s'élèvera à 10,5 millions de dollars. Dans le cadre de ce programme, les nouveaux parcs d'éoliennes peuvent recevoir un incitatif à la production pendant les 10 premières années de la mise en service.

Le Programme de stimulation du marché, d'une valeur de 25 millions de dollars (8,5 millions de dollars en 2004-2005) devrait, lorsqu'il prendra fin en mars 2006, avoir augmenté de 20 p. 100 les ventes d'électricité provenant de nouvelles sources d'énergie renouvelable aux clients du secteur résidentiel et aux petites entreprises. De plus, plusieurs propositions pertinentes ont été reçues des distributeurs d'électricité à la suite d'une première demande de lettres d'intérêt. Il est possible que RNCan soit en mesure de négocier et de signer avec eux un accord de contribution.

Le saviez-vous? L'énergie nucléaire continuera de jouer un rôle crucial dans l'approvisionnement énergétique global du Canada, puisqu'elle comble actuellement 13 p. 100 de ses besoins en électricité et qu'elle l'aide à s'acquitter de ses engagements liés à la qualité de l'air et au changement climatique. Au cours de la période de planification, RNCan aidera le ministre à effectuer l'examen du Programme du réacteur avancé CANDU d'Énergie Atomique du Canada Limitée; élaborera le modèle de participation du Canada (gouvernement, industrie et universités) au Forum international *Generation IV* (qui coordonne les travaux de R-D coopérative sur la prochaine génération de réacteurs nucléaires); veillera à ce qu'un cadre stratégique pertinent soit en place pour le programme nucléaire du Canada; et prendra les mesures stratégiques requises pour que les Canadiens et les Canadiennes continuent d'avoir accès à l'option nucléaire.

Le Canada et d'autres pays s'intéressent de plus en plus à la bioéconomie, qui est fondée sur les ressources biologiques (la biomasse provenant des forêts, des plantes, des cultures, des déchets industriels et marins et des micro-organismes, ainsi que les bioprocédés – fermentation, biocatalyse, biocapteurs et génie métabolique) plutôt que sur les combustibles fossiles. Ces travaux sont importants parce qu'ils amélioreront la sécurité énergétique, nous permettant de diversifier l'approvisionnement énergétique et de réduire notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles. De plus, ils contribueront au développement économique des collectivités rurales. Récemment, RNCan a regroupé ses programmes de R-D bioénergétiques (d'une valeur d'environ 2,8 millions de dollars par année jusqu'à 2006-2007) en un nouveau programme axé notamment sur la disponibilité et la conversion de la biomasse, sur l'utilisation des ressources biologiques, des biocombustibles et des bioproduits, ainsi que sur les bioprocédés.

Des combustibles fossiles moins polluants – Les sables bitumineux du Canada contiennent plus de 300 milliards de barils de réserves récupérables ultimes de pétrole, plus que ce que contiennent les réserves prouvées de pétrole de l'Arabie saoudite. D'ici 2010, lorsque la phase actuelle d'exploitation des sables bitumineux sera terminée, on estime que deux millions de barils de bitume et de pétrole synthétique seront offerts chaque jour sur le marché de l'Amérique du Nord. La valorisation est essentielle pour transformer le bitume des sables pétrolifères – un goudron noir – en un semblant de pétrole brut classique, qui est ensuite transformé par les raffineries de pétrole en des produits tels que les carburants. En 2004-2005, RNCan consacrera 3,7 millions de dollars à des travaux de R-D visant à évaluer de nouvelles technologies pour la valorisation primaire du bitume et du pétrole lourd. On visera notamment à améliorer la qualité marchande des produits du pétrole brut et à en réduire les coûts de transport (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cwrc).

La plate-forme de forage pétrolier de la société Esso dans la mer de Beaufort – Les travaux de R-D sur l'interaction avec la structure glacière contribueront au développement et à la réglementation de la production pétrolière et gazière dans le Nord.

Les émissions de CO_2 provenant des centrales de production d'électricité alimentées au charbon représentent presque 100 mégatonnes (Mt) des émissions de gaz à effet de serre (GES) du Canada. Il y a au Canada plus de huit milliards de tonnes de gisements houillers prouvés, qui contiennent plus d'énergie que toutes les

réserves de pétrole, de gaz naturel et de sables bitumineux réunies. C'est pourquoi, en étroite collaboration avec d'autres ministères et intervenants de l'industrie, RNCan dirige l'élaboration des *Cartes routières technologiques du charbon écologique*, en vue de formuler une vision pour l'utilisation du charbon au Canada en 2020. Au cours de la période de planification, RNCan attribuera à ce projet une aide financière directe de 275 000 $ (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/combustion/cctrm/).

> ***Le saviez-vous?*** RNCan effectue des travaux de R-D en vue de mettre en place une réglementation gouvernementale qui favorise le choix et l'exploitation responsables des sites de production pétrolière et gazière et des tracés pipeliniers dans le Nord (delta et vallée du Mackenzie, mer de Beaufort). Il veut ainsi assurer le futur approvisionnement en gaz naturel et favoriser la diversité énergétique au Canada. D'ici 2005-2006, il consacrera 2,3 millions de dollars de plus aux activités de R-D (pour un total de 4 millions de dollars).

Favoriser la mise en valeur durable des ressources pétrolières et gazières extracôtières – La Table ronde sur l'énergie de l'Atlantique a été pour les gouvernements, les organismes de réglementation, les fournisseurs et les exploitants une tribune cruciale qui leur a permis d'établir un dialogue axé sur la maximisation de la contribution sectorielle au bien-être économique et social de la région et sur la réduction des effets anthropiques sur l'environnement naturel. Au début de 2004, RNCan s'engagera à mettre en œuvre des processus d'approbation réglementaire simultanés, en établira le calendrier et lancera le plan de travail de l'Initiative de promotion des fournisseurs aux fins de la création de possibilités locales et d'amélioration continue. D'ici l'automne 2004, il fera un compte rendu aux ministres sur les progrès réalisés et leur demandera de s'engager à l'égard d'autres recommandations qui appuient l'application du développement durable dans l'industrie extracôtière.

Assurer l'efficacité des politiques, des programmes et des activités de S-T liées à l'électricité – Tel qu'indiqué par le Conseil des ministres de l'énergie en septembre 2003, RNCan collaborera avec les gouvernements provinciaux et territoriaux à une gamme de dossiers du domaine de l'électricité, notamment les suivants : élaborer des normes de fiabilité; accélérer l'octroi des permis environnementaux et d'autres permis; et promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et des énergies moins polluantes, tel que mentionné ci-dessus. En 2004, le Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur l'électricité relèvera du Conseil des ministres de l'énergie. RNCan dirige aussi un groupe de travail interministériel auquel participent huit ministères et organismes fédéraux en vue de trouver des possibilités d'améliorer l'efficacité de la réglementation sans nuire à son application.

La production d'électricité décentralisée pourrait jouer un rôle important dans l'industrie canadienne de production de l'électricité, puisqu'elle peut réduire notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles et les effets nuisibles sur l'environnement (selon les premières estimations, les émissions de GES pourraient être réduites de 40 à 50 Mt par année d'ici 2025). Le fait que les centrales de production soient situées là où l'énergie est consommée permet d'accroître considérablement leur efficacité, ainsi que de réduire les émissions de GES et les coûts associés aux lignes de transport de l'électricité. Jusqu'à 2006-2007, RNCan consacrera environ 850 000 $ par année aux activités de R-D destinées à améliorer l'efficacité de la technologie de production combinée de chauffage, de climatisation et d'électricité dans

les installations de production décentralisée. On concentrera les efforts sur les centrales dont la production est inférieure à 500 kW. En outre, RNCan collaborera avec l'industrie pour surmonter les obstacles techniques dus principalement aux codes et aux normes requis pour relier les centrales de production décentralisée au réseau d'électricité.

RNCan prévoit que d'ici 2006, l'efficacité globale annuelle des réseaux d'électricité locaux s'améliorera de 75 p. 100, que les coûts des systèmes des énergies renouvelables utilisés dans les collectivités non branchées au réseau seront réduits de 10 p. 100, que l'utilisation de combustibles traditionnels dans ces collectivités sera réduite de 10 p. 100 et que la transformation des combustibles fossiles en électricité sera plus efficace.

Stimuler les investissements dans l'exploration minérale et énergétique – Les connaissances géoscientifiques contribuent à attirer des investissements dans un marché d'exploration mondiale de plus en plus concurrentiel.

Le développement responsable des ressources minérales et énergétiques constituera le fondement de la durabilité économique et de la qualité de vie des collectivités du Nord, dont la plupart sont des collectivités des Premières nations ou des collectivités inuit. Par le biais du Programme de mise en valeur des ressources du Nord, RNCan est en train de mettre en place un cadre complet pour les connaissances géoscientifiques sur les hydrocarbures et les ressources minérales de la région en vue de favoriser un développement économique responsable à l'aide de nouveaux investissements privés dans l'exploration. De plus, ce cadre aidera les collectivités nordiques à acquérir les connaissances, les compétences et les capacités requises pour créer des emplois. D'ici 2005, RNCan publiera une compilation et une synthèse numériques des données géoscientifiques sur la région de Kivalliq, située au centre du territoire du Nunavut (province du Churchill occidental), qui aideront l'industrie canadienne de l'exploration à accroître les possibilités qu'offre cette région nordique où l'on cherche déjà activement des diamants, de l'or et du nickel. L'industrie utilise les nouvelles connaissances géoscientifiques pour concentrer ses activités et réduire les risques économiques associés à l'exploration dans les régions éloignées.

Le saviez-vous? Les hydrates de gaz pourraient devenir une importante ressource énergétique. C'est pourquoi les travaux de recherche sur leur extraction et leur utilisation sont importants pour l'élaboration de la future politique énergétique. Il y a au Canada – en Arctique et au large des côtes de cette région – d'immenses réserves d'hydrates de gaz. Les résultats du Programme de forage d'exploration des hydrates de gaz Mallik 2002, dirigé par RNCan, ont clairement démontré qu'il est techniquement réalisable de produire du gaz naturel à partir des hydrates de gaz. Il y a peut-être là une possibilité d'exploiter une ressource énergétique abondante et peu polluante. Les futurs travaux de recherche géoscientifique de RNCan permettront de caractériser cette ressource en vue d'inciter le secteur privé à faire des investissements et à l'exploiter, ce qui favorisera la croissance économique.

De plus, l'Initiative géoscientifique ciblée (IGC) – qui a été prolongée de deux ans dans le Budget 2003 – continuera de fournir des connaissances géoscientifiques intégrées sur les régions contenant d'importantes ressources minérales en vue de stimuler l'exploration minérale. Grâce à une affectation annuelle de 5 millions de dollars pour la période de 2003 à 2005, RNCan a entrepris 17 nouveaux projets géoscientifiques en partenariat avec les organismes provinciaux et territoriaux, l'industrie et les universités. Le prolongement de l'IGC a permis de mettre en oeuvre des projets

géoscientifiques liés au domaine énergétique dans les principales régions du Canada, et particulièrement dans le Nord. On cherchera des réserves d'hydrocarbures et de pétrole, terminera la mise à jour des cartes et des levés scientifiques pour ces projets et déterminera les ressources qui s'y trouvent. La publication des nouvelles connaissances géoscientifiques issues de cette initiative devrait accroître considérablement l'efficacité des activités d'exploration minérale et énergétique et donc favoriser le développement des collectivités nordiques.

> ***Le saviez-vous?*** Selon les études, chaque fois que le gouvernement investit 1 million de dollars pour améliorer les connaissances géoscientifiques, le secteur privé investit 5 millions de dollars dans l'exploration. Ces investissements permettront de découvrir de nouvelles ressources dont la valeur moyenne *in situ* se chiffre à 125 millions de dollars.

Compte tenu de la multiplication des activités d'exploration qui a résulté de l'investissement initial de 15 millions de dollars fait dans l'IGC, on s'attend à ce que cette tendance se poursuive, particulièrement en ce qui a trait à la recherche de ressources énergétiques, au fur et à mesure que les chefs de projet publieront les compilations, les cartes et les bases de données. Voir le site Web de l'IGC (http://nrcan.gc.ca/gsc/tgi_f.html) pour de plus amples renseignements.

> ***Le saviez-vous?*** RNCan effectue des évaluations des ressources minérales et des hydrocarbures . Pourquoi est-ce important? On dresse l'inventaire des ressources minérales et énergétiques pour évaluer les conséquences économiques éventuelles du fait de ne pas faire d'activités d'exploration et de développement dans certaines régions. Ces évaluations ont abouti à la modification des frontières proposées pour cinq parcs au cours des dernières années.

Fournir des outils de développement économique valables aux personnes qui vivent sur les terres publiques du Canada – Le territoire des Autochtones s'agrandit rapidement en raison de la croissance exponentielle des initiatives autochtones résultant de la cession, de l'autonomie gouvernementale et de la décision judiciaire relative aux Métis. En effet, il doublera au cours des prochaines années, multipliant les pressions exercées sur RNCan pour fournir un système d'arpentage et une infrastructure fonctionnelle pour les droits fonciers des Autochtones, sans lesquels la croissance culturelle et économique des collectivités autochtones et d'autres collectivités qui vivent sur les terres publiques du Canada sera entravée. Si l'on assure en plus une mise en valeur systématique et pacifique des ressources naturelles, on favorise la solidité et l'autosuffisance des collectivités, ainsi que la saine gestion.

L'infrastructure des droits fonciers du Système d'arpentage des terres du Canada comprend des systèmes d'arpentage, d'enregistrement et de gestion des terres. Au cours de la période de planification, RNCan entreprendra les activités suivantes :

- en collaboration avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC), donner à divers groupes autochtones une formation sur l'utilisation et la mise à jour du système des droits fonciers;
- élaborer des normes, des directives, des lignes directrices, des mécanismes de surveillance de la qualité et des accords de partenariat complets à l'appui de ses obligations;
- définir clairement les frontières;
- donner l'accès aux Archives d'arpentage des terres du Canada;
- satisfaire aux exigences relatives à l'arpentage de huit accords de revendications territoriales.

> ***Le saviez-vous?*** Les terres publiques du Canada contiennent des parcs nationaux d'une superficie totale de 180 000 kilomètres carrés, des territoires d'une superficie totale de 3,9 millions de kilomètres carrés, des réserves autochtones, au nombre de 2 800, d'une superficie totale de 267 000 kilomètres carrés et des zones extracôtières d'une superficie totale de 6,5 millions de kilomètres carrés.

Voici les dépenses prévues pour 2004-2005 : 10 millions de dollars pour le Système d'arpentage des terres du Canada et d'autres programmes; 6 millions de dollars pour les programmes liés aux revendications territoriales; et 6 millions de dollars pour la gestion des programmes d'arpentage à l'appui d'autres ministères gouvernementaux. La plupart de ces fonds serviront à octroyer des contrats au secteur privé et à respecter les obligations qui incombent à RNCan en vertu de divers accords ou lois. Voir le site Web www.lsd.nrcan.gc.ca/ pour de plus amples renseignements sur la gestion des terres.

Accroître la compétitivité du secteur forestier du Canada – RNCan contribue à des programmes et à des initiatives qui visent à accroître et à protéger l'accès au marché international, ainsi qu'à solidifier la compétitivité du secteur forestier du Canada, par exemple les suivants.

Multiplier les occasions de développer le marché extracôtier du Canada - Le Programme canadien d'exportation des produits du bois – un programme quinquennal de RNCan d'une valeur de 35 millions de dollars qui comprend un montant de 1,4 million de dollars destiné à l'Initiative Canada-Chine concernant les produits du bois – vise à aider les associations industrielles des produits du bois à créer sur les principaux marchés des débouchés stratégiques pour les produits bruts et secondaires du bois. Les activités de ce programme financées par RNCan sont axées principalement sur les marchés existants et sur les nouveaux marchés de l'Asie et de l'Europe.

En 2004-2005, on établira, dans le cadre de ce programme, des partenariats avec des associations industrielles en vue de distinguer les produits canadiens du bois dans les foires commerciales. Tous les partenaires feront un effort concerté pour accroître la présence du Canada et présenter ces produits de façon uniforme afin que le Canada soit réputé pour ses produits de qualité. Cette approche, qui consiste à réunir les associations industrielles sous la bannière unique du Programme canadien d'exportation des produits du bois dans le contexte des marchés internationaux, sera aussi appliquée à l'industrie des produits du bois, qui sera encouragée à participer globalement aux plus importantes et prestigieuses foires commerciales. Grâce à cette mise en commun des ressources financières, la présence du Canada sera plus visible et son image, plus étudiée et professionnelle. On espère ainsi susciter l'intérêt de clients éventuels.

Terre forestière

Le Canada a fait de grands progrès vers l'acceptation des normes nord-américaines relative à la construction à ossature de bois par les marchés japonais, chinois et taïwanais. En

2004-2005, il faudra approfondir la mise à l'essai de produits du bois au Japon afin de conserver l'accès à ce marché. À Taïwan et en Chine, l'industrie poursuivra la formation des constructeurs et des architectes et l'élaboration de guides de construction afin de populariser la construction à ossature de bois. Dans un esprit de collaboration, les associations industrielles proposent de formuler une stratégie d'accès au marché qui serait reliée au Programme canadien d'exportation des produits du bois. Elles cherchent des moyens d'élaborer conjointement cette stratégie afin de coordonner efficacement, par le biais d'un seul point de liaison, les interventions faites auprès des organismes de réglementation étrangers et de réduire la confusion qui règne sur les marchés.

L'élaboration d'une stratégie globale pour le développement des marchés dans certains pays ciblés est l'un des objectifs du Programme canadien d'exportation des produits du bois. Il faut faire une étude approfondie des marchés pour savoir où lancer les produits canadiens de façon profitable. En outre, il faut tenir compte de l'analyse de la compétitivité du marché, des réseaux de distribution, des débouchés sur les marchés à créneau, ainsi que des codes et des normes pour réussir la pénétration d'un nouveau marché. En 2003-2004, on a lancé une stratégie de développement des marchés destinée à la Corée du Sud. En 2004-2005, les responsables et les partenaires du Programme canadien d'exportation des produits du bois élaboreront des stratégies pour Taïwan, le Japon et la Chine.

À l'échelle nationale, on poursuivra la mise en oeuvre de l'initiative quinquennale de recherche et de technologie de 15 millions de dollars, Valeur au bois. En 2003-2004, Forintek Canada Corp. et les universités de la Colombie-Britannique, de Toronto, de Laval et du Nouveau-Brunswick ont effectué des travaux de recherche pour répondre aux besoins en matière de connaissances et de technologie du secteur canadien du bois à valeur ajoutée. De plus, les gouvernements provinciaux et les organismes fédéraux de développement régional ont investi 2 millions de dollars dans cette initiative afin d'intensifier le transfert de la technologie dans l'ensemble du pays. Grâce à ces fonds, il y a maintenant des conseillers industriels dans toutes les régions du Canada, qui offrent aux entreprises à valeur ajoutée une expertise qui les aide à accroître le rendement de leurs installations, la qualité de leurs produits, leur part du marché et leurs profits.

Protéger l'accès aux marchés étrangers – En 2004-2005, RNCan consacrera 20,1 millions de dollars à des programmes et à des initiatives qui atténueront les conséquences pour le secteur forestier canadien du différend commercial portant sur le bois d'oeuvre qui règne depuis deux ans entre le Canada et les États-Unis. En effet, les États-Unis ont imposé des droits de 27,2 p. 100 sur le bois d'oeuvre canadien en réponse aux allégations selon lesquelles les producteurs canadiens sont subventionnés et font le dumping du bois de qualité inférieure sur le marché américain. Le Canada rejette ces allégations et poursuit une démarche à deux volets pour régler le litige. Le premier volet consiste à contester devant les tribunaux les droits américains par le biais de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA). Le deuxième volet consiste pour le Canada à essayer de trouver, par la négociation, une solution stratégique à long terme.

Dans le cadre du premier volet, RNCan a aidé le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) et le

conseiller juridique à préparer des preuves aux fins des premières enquêtes sur les droits américains et continue de le faire aux fins de l'examen administratif des droits actuellement effectué par l'administration américaine en vertu de la Loi. Plus important encore, il a été et continuera d'être le principal conseiller économique des équipes juridiques chargées des contestations présentées par le biais de l'OMC et de l'ALENA. Le Canada a remporté quelques victoires importantes dans ces démarches judiciaires, mais comme les États-Unis ont interjeté appel, la bataille juridique se poursuivra pendant quelque temps encore et nécessitera l'aide continue de RNCan.

Dans le cadre du deuxième volet, RNCan, en partenariat avec le MAECI, continuera de jouer un rôle essentiel dans l'élaboration de la stratégie canadienne de négociation et dans la conduite des négociations. En outre, le MAECI et RNCan travaillent avec tous les gouvernements provinciaux et territoriaux et avec toutes les associations industrielles provinciales à l'atteinte d'un consensus national sur la stratégie de négociation. Enfin, RNCan aide grandement l'équipe de négociation en lui fournissant des analyses avant et pendant les négociations.

En collaboration avec le CCMF et le MAECI, RNCan continuera de fournir des renseignements et des conseils factuels qui font autorité aux ambassades et aux missions canadiennes par le biais du Programme international de partenariats en foresterie (PIPF), dirigé par le CCMF. Les objectifs de ce programme sont les suivants : faire contrepoids à l'information tendancieuse et défavorable qui circule dans la communauté internationale; montrer que le Canada gère ses forêts de façon respectueuse de l'environnement; présenter les produits forestiers du Canada comme une ressource renouvelable et écologique; et appuyer le cadre commercial du Canada en faisant la promotion de ses initiatives et de ses réalisations forestières afin d'empêcher l'établissement de barrières commerciales sur les marchés d'exportation en raison des pratiques forestières canadiennes. Le financement du PIPF –3,4 millions de dollars sur cinq ans (2000-2005) – est assuré par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux.

Retirer des avantages mutuels du commerce et de l'investissement faits à l'étranger par les industries des minéraux et des métaux – L'atténuation de la pauvreté et la croissance économique dépendent des investissements. Dans de nombreux pays en développement et dans de nombreuses régions éloignées du Canada, l'industrie des minéraux et des métaux et d'autres industries du secteur primaire représentent la principale source d'investissement et de développement économique. Les entreprises canadiennes d'exploration et d'exploitation minière réalisent des activités dans plus de 100 pays, où elles détiennent plus de 2 600 propriétés. C'est pourquoi elles représentent le lien économique le plus important du Canada avec de nombreux pays en développement et de nombreuses économies en transition.

Les importants investissements faits par les industries canadiennes des minéraux et des métaux ont créé de nombreux débouchés sur le plan du commerce et de l'investissement. Ainsi, l'investissement fait au Chili a permis d'établir un fondement viable pour la négociation de l'Accord de libre-échange Canada-Chili. Cela a créé des possibilités supplémentaires pour d'autres secteurs économiques du Canada, notamment les exportateurs de technologies. Les investissements faits par les entreprises

canadiennes d'exploration et d'exploitation minière dans d'autres parties des Amériques favorisent la création de débouchés similaires dans le contexte des négociations commerciales permanentes.

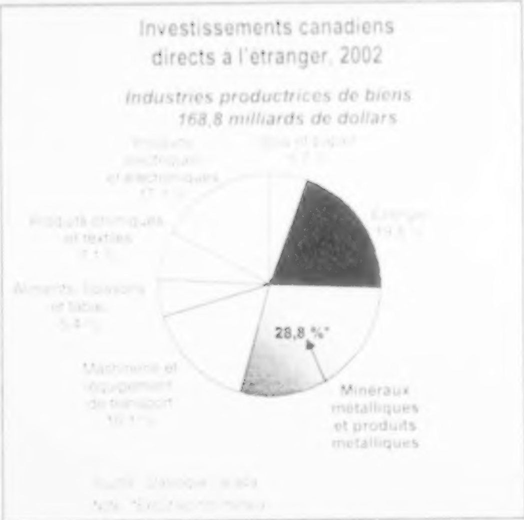
Grâce à ses caractéristiques géographiques et géologiques, le Canada a accès à d'abondantes ressources naturelles. En raison de sa vaste expérience et de la gérance judicieuse de ses biens d'origine naturelle, il a réussi à mettre en place un secteur des ressources naturelles innovateur et responsable qui est maintenant reconnu à l'échelle internationale. C'est pourquoi il est en mesure d'apporter à de nombreux pays en développement, qui offrent actuellement des possibilités d'investissement des contributions significatives dans des domaines tels que la gouvernance, le financement, l'élaboration de politiques sur les ressources, l'organisation et la gestion des données, ainsi que la science et la technologie. Il peut contribuer à la gestion judicieuse et efficace des ressources en proposant son approche unique, ce qui sera bénéfique tant pour lui que pour les pays en développement. Comme RNCan participe beaucoup à diverses tribunes bilatérales et multilatérale portant sur des questions stratégiques et scientifiques, il est un excellent porte-parole des intérêts du Canada.

En plus d'atténuer la pauvreté dans les pays en développement, les investissements faits à l'étranger bénéficient également aux industries canadiennes connexes, notamment les fournisseurs de biens, de matériel et de services, y compris les services financiers. On compte plus de 2 200 entreprises connexes dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada. De fait, les industries des minéraux et des métaux fournissent des marchés nationaux et internationaux à un grand nombre de ces industries connexes.

Parmi les industries canadiennes productrices de biens, les industries des minéraux et des métaux sont les plus gros investisseurs à l'étranger, y possédant des biens d'une valeur de près de 50 milliards de dollars. Afin de tirer parti des avantages que cela comporte, il est important qu'elles se comportent et qu'elles soient considérées comme des intervenants responsables sur le plan économique, social et environnemental. De plus, certaines des plus petites entreprises du Canada ont exploité les possibilités internationales offertes par l'industrie de l'exploitation minière dans le contexte de leur stratégie de croissance, réussissant ainsi à se propulser dans la catégorie des moyennes entreprises. Il est évident que la tendance des entreprises canadiennes à accroître leurs activités internationales peut apporter de gros avantages au Canada.

La valeur annuelle moyenne des exportations canadiennes de produits minéraux et métalliques s'élève à 23 milliards de dollars. Si l'on veut assurer le dynamisme des industries nationales, il faudra relever de gros défis pour accroître ces exportations. Les questions liées à l'environnement et à la santé contribuent en grande partie à la multiplication des barrières non tarifaires, dont un grand nombre sont injustifiées et peut-être même dressées par des

concurrents. Il s'agit de l'un des principaux défis que doivent relever les industries canadiennes des minéraux et des métaux. L'expertise scientifique et stratégique de RNCan sera essentielle pour les aider dans cette entreprise.



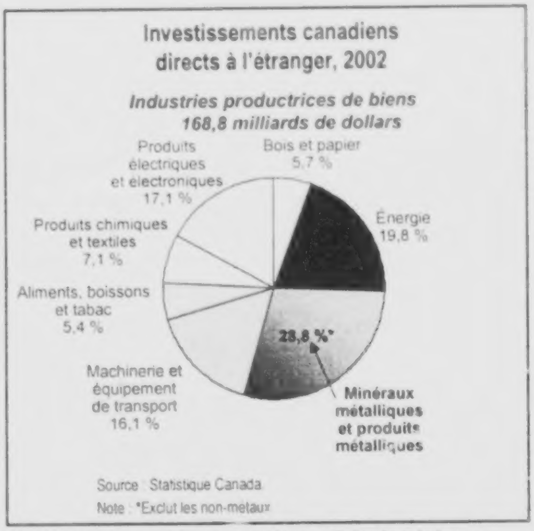
*Les entreprises qui fabriquent des produits de minéraux métalliques et de métaux sont au premier rang de notre économie pour ce qui est des investissements directs faits à l'étranger.

Voici les mesures qui découleront des activités internationales entreprises par RNCan.

- Créer un forum intergouvernemental sur l'exploitation minière et les métaux qui permet de discuter de la question de la gouvernance et d'autres questions auxquelles sont confrontés les pays développés et les pays en développement, ainsi que d'y donner suite (voir le site Web http://www.globaldialogue.info/, où les premières démarches de cette mesure sont présentées).
- Créer un comité d'examen de l'accès au marché, formé de représentants de RNCan et de l'industrie.
- Fournir l'expertise canadienne aux pays en développement afin d'assurer le développement durable des ressources minérales et de contribuer à l'atténuation de la pauvreté.
- Présenter des données scientifiques et des arguments objectifs à l'appui du MAECI qui s'oppose aux barrières commerciales non nécessaires (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/enviro/metals/metals-f.htm pour de plus amples renseignements sur les travaux de recherche de RNCan portant sur les métaux dans l'environnement).
- Élaborer une stratégie globale destinée aux industries connexes exportatrices afin d'accroître leur participation aux foires commerciales et aux missions.
- Élaborer des lignes directrices sur des pratiques exemplaires, ce qui fait du Canada un chef de file de l'application des principes du développement durable dans le secteur des minéraux et des métaux (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_f.htm pour de plus amples renseignements sur le programme actuel de RNCan visant à encourager la responsabilité sociale des entreprises dans le secteur de l'exploitation minière).

Optimiser la contribution du secteur des minéraux et des métaux au développement des collectivités autochtones – Les industries des minéraux et des métaux comptent parmi les plus gros employeurs canadiens, actuels et futurs, des travailleurs autochtones. Dans de nombreux cas, elles offrent des possibilités d'emploi à long terme, particulièrement aux jeunes Autochtones vivant dans les collectivités rurales et nordiques. De plus, elles achètent une grande quantité de fournitures et de services auprès des entreprises autochtones, dont un grand nombre ont été créées pour répondre aux besoins de ces industries. Ainsi, on a dépensé, par le biais d'initiatives autochtones conjointes,

concurrents. Il s'agit de l'un des principaux défis que doivent relever les industries canadiennes des minéraux et des métaux. L'expertise scientifique et stratégique de RNCan sera essentielle pour les aider dans cette entreprise.



***Les entreprises qui fabriquent des produits de minéraux métalliques et de métaux sont au premier rang de notre économie pour ce qui est des investissements directs faits à l'étranger.**

Voici les mesures qui découleront des activités internationales entreprises par RNCan.

- Créer un forum intergouvernemental sur l'exploitation minière et les métaux qui permet de discuter de la question de la gouvernance et d'autres questions auxquelles sont confrontés les pays développés et les pays en développement, ainsi que d'y donner suite (voir le site Web http://www.globaldialogue.info/, où les premières démarches de cette mesure sont présentées).
- Créer un comité d'examen de l'accès au marché, formé de représentants de RNCan et de l'industrie.
- Fournir l'expertise canadienne aux pays en développement afin d'assurer le développement durable des ressources minérales et de contribuer à l'atténuation de la pauvreté.
- Présenter des données scientifiques et des arguments objectifs à l'appui du MAECI qui s'oppose aux barrières commerciales non nécessaires (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/enviro/metals/metals-f.htm pour de plus amples renseignements sur les travaux de recherche de RNCan portant sur les métaux dans l'environnement).
- Élaborer une stratégie globale destinée aux industries connexes exportatrices afin d'accroître leur participation aux foires commerciales et aux missions.
- Élaborer des lignes directrices sur des pratiques exemplaires, ce qui fait du Canada un chef de file de l'application des principes du développement durable dans le secteur des minéraux et des métaux (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_f.htm pour de plus amples renseignements sur le programme actuel de RNCan visant à encourager la responsabilité sociale des entreprises dans le secteur de l'exploitation minière).

Optimiser la contribution du secteur des minéraux et des métaux au développement des collectivités autochtones – Les industries des minéraux et des métaux comptent parmi les plus gros employeurs canadiens, actuels et futurs, des travailleurs autochtones. Dans de nombreux cas, elles offrent des possibilités d'emploi à long terme, particulièrement aux jeunes Autochtones vivant dans les collectivités rurales et nordiques. De plus, elles achètent une grande quantité de fournitures et de services auprès des entreprises autochtones, dont un grand nombre ont été créées pour répondre aux besoins de ces industries. Ainsi, on a dépensé, par le biais d'initiatives autochtones conjointes,

500 millions de dollars pour la construction de la mine de diamant Diavik. Au cours des dernières 10 années d'exploitation, la société Syncrude a acheté des services et des fournitures d'une valeur de 500 millions de dollars auprès de ces entreprises.

Ces travailleurs autochtones (Jason Mamkua, Tom McKay, Desmond Keewasin, Joe Singleton et Sherman Gliddy) ont réussi la formation d'aide au sondage au diamant donnée à la mine d'or Musselwhite de Placer Dome, située dans le nord de l'Ontario. (Les photos sont une gracieuseté de Placer Dome.)

Au Canada, environ 1 200 collectivités autochtones sont situées à moins de 200 kilomètres d'une mine productrice. La prospérité des collectivités rurales et nordiques est inexplicablement liée aux ressources naturelles qui se trouvent à proximité. De nombreuses compétences et entreprises autochtones liées à l'exploitation minière sont transférables à d'autres entreprises minières et à d'autres industries. C'est pourquoi l'industrie minière fait et fera partie de la solution aux défis que doivent relever les peuples et les collectivités autochtones du Canada. De plus, la plus grande place qu'occupent les Autochtones dans l'industrie de l'exploitation minière pourrait contribuer à combler la pénurie de travailleurs qualifiés qui s'annonce. Les pratiques de pointe utilisées dans l'industrie autochtone canadienne pourraient servir de fondement aux discussions internationales visant à échanger le savoir-faire en vue de mettre en oeuvre les principes du développement durable dans les collectivités autochtones d'autres pays.

L'un des défis clés est de faire progresser les initiatives qui favoriseront la prospérité et le bien-être des collectivités autochtones grâce à la contribution des industries des minéraux et des métaux. Voici des possibilités à exploiter : développement commercial et économique des collectivités autochtones; développement des capacités, des compétences et des connaissances en vue d'améliorer la gestion des ressources; et participation à long terme à l'économie. Dans la poursuite de cet objectif, les Autochtones, l'industrie et les gouvernements apprendront à mieux se connaître et multiplieront les partenariats visant à accroître la participation des Autochtones au secteur des minéraux et des métaux.

Voici les mesures qui découleront des initiatives autochtones de RNCan.

- Inviter les praticiens autochtones des politiques et des sciences à faire des stages à RNCan afin d'accroître leurs compétences et connaissances.
- Préparer et distribuer une trousse d'information sur l'exploitation minière à l'intention des collectivités autochtones.
- Créer une carte en direct des activités des collectivités autochtones liées au secteur des minéraux et des métaux (voir le site Web http://www.nrcan-rncan.gc.ca/aboriginal/aboriginal-maps-f.htm pour de plus amples renseignements).
- Faire participer les entreprises autochtones aux missions commerciales et aux missions d'investissement afin d'accroître leurs débouchés.
- Organiser, en collaboration avec les entreprises d'exploitation minière, un atelier national et/ou une table ronde, à l'intention des organisations autochtones, des gouvernements et d'autres intervenants.

- Assurer une représentation autochtone adéquate à la Conférence fédérale-provinciale-territoriale annuelle des ministres des mines.
- Créer un prix de partenariat entre les Autochtones et l'industrie minière pour reconnaître la contribution des Autochtones à l'industrie de l'exploitation minière.
- Produire et distribuer une vidéo et d'autres produits de communication à l'intention des collectivités autochtones du nord de l'Ontario.
- Élaborer, en tenant compte des mesures susmentionnées, une stratégie visant à optimiser la contribution du secteur des minéraux et des métaux au bien-être des collectivités autochtones.

Voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/abor-auto/abo_f..htm pour de plus amples renseignements sur le travail de RNCan auprès des Autochtones du Canada.

> ***Le saviez-vous?*** Malgré des conditions climatiques difficiles, la mine de diamants Ekati, située dans les Territoires du Nord-Ouest, n'endommage pas l'environnement local. Grâce à une technologie de pointe et à l'aide de la collectivité autochtone locale, on tient compte du cycle migratoire de la harde de caribous locale et d'autres facteurs écologiques. Cette mine a ainsi établi une nouvelle norme environnementale. Résolument déterminée à employer des membres et des entreprises de la collectivité locale, elle permettra d'améliorer la qualité de vie des habitants de Yellowknife et de l'ouest de l'Arctique pendant de nombreuses années.

Innover dans l'industrie des minéraux et des métaux pour favoriser le développement durable – L'innovation est un facteur crucial de la survie et de la croissance des industries canadiennes des minéraux et des métaux, ainsi que de celles des collectivités et des industries connexes qui en dépendent. Les industries canadiennes des minéraux et des métaux sont confrontées à une féroce concurrence internationale, à la mondialisation des marchés, aux fusions et à la baisse à long terme des prix des métaux. En outre, elles subissent de grandes pressions en ce qui a trait à la protection de l'environnement (par exemple le Protocole de Kyoto, le Règlement sur les effluents des mines de métaux et les préoccupations internationales au sujet du « danger » que représentent les métaux) et doivent tenir compte des préoccupations du public concernant la sûreté et la sécurité.

L'industrie minière canadienne continue d'innover et d'automatiser ses opérations afin de conserver son avantage concurrentiel international. Le wagon à godet télécommandé, illustré ici, sert à ramasser et à transporter le minerai d'uranium à 640 mètres de profondeur dans la plus grosse mine d'uranium à plus haute teneur du monde, située près de la rivière McArthur (Saskatchewan). (La photo est une gracieuseté de Cameco Corporation.)

Les industries canadiennes des minéraux et des métaux reposent sur une infrastructure scientifique et technique qui compte parmi les plus complexes et solides du monde, englobant des compétences et des installations du gouvernement, de l'industrie et des universités. Grâce à cette infrastructure, le Canada a une occasion unique et opportune de contribuer à l'élaboration de technologies innovatrices et à l'amélioration de la productivité. De fait, cette gamme de compétences permet de créer des débouchés en matière de fabrication qui profitent à l'industrie et contribuent à résoudre les problèmes, que ce soit au Canada ou à

l'étranger. Cependant, cette infrastructure scientifique s'érode depuis une décennie.

Pour profiter des avantages à valeur ajoutée qu'offre le secteur des minéraux et des métaux, il faut créer des matériaux de point rentables pour les industries de la construction, de l'énergie et de l'automobile. Les industries des minéraux et des métaux ont besoin de procédés qui permettent de réduire les émissions, d'économiser l'énergie et d'utiliser des technologies rentables tout en permettant d'augmenter la productivité, de respecter les règlements de protection de l'environnement et d'assurer la sécurité des travailleurs. Il est essentiel d'établir des partenariats avec l'industrie, les universités et d'autres intervenants pour trouver des solutions innovatrices à tous ces défis.

Les mesures suivantes découleront des activités entreprises par RNCan.

- Élaborer des matériaux pour améliorer la durabilité de la principale infrastructure de béton et pour en réduire les coûts du cycle de vie (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mtl/research/concrete_f.htm pour de plus amples renseignements sur les travaux de recherche actuellement menés par RNCan en ce qui a trait au béton).
- Assurer aux utilisateurs universitaires une facilité d'accès au LTM afin d'ajouter de la valeur aux minéraux et aux métaux et de former du personnel hautement qualifié (voir le site http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/auaf/default_f.htm).
- Élaborer une stratégie pour assurer la viabilité de l'industrie canadienne de la fusion (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/minproc/proc/proc-f.htm pour de plus amples renseignements sur les travaux de recherche de RNCan qui portent sur le traitement métallurgique).
- Entreprendre des travaux de recherche sur les technologies et les matériaux de transformation qui réduisent les émissions de GES tout en augmentant la compétitivité internationale des matériaux et des industries de transformation du Canada.
- Lancer un programme international pour trouver des solutions de rechange économiques à l'utilisation du cyanure dans le traitement de l'or.
- Lancer un programme de recherche international sur le comportement des métaux dans le sol et dans l'eau.
- Concevoir un inventaire national des mines orphelines et abandonnées et le présenter aux gouvernements provinciaux et territoriaux.
- En tenant compte des mesures susmentionnées, élaborer une stratégie de S-T et une stratégie de récupération des ressources à des fins d'innovation.

Faire du Canada un lieu d'investissement de choix pour les industries des minéraux et des métaux – Il est essentiel que les investissements dans les industries canadiennes des minéraux et des métaux augmentent de façon continue si l'on veut assurer le développement des régions éloignées du Canada, permettre au Canada de continuer d'exercer une influence internationale dans le secteur des minéraux et des métaux, favoriser la croissance des industries connexes et des collectivités et faire en sorte que la balance commerciale du Canada soit excédentaire, entre autres choses. Malgré l'importance de la masse continentale du Canada et ses conditions géologiques favorables, les ressources minérales ne seront découvertes et mises en valeur que si le climat d'investissement est propice. Bien qu'habituellement le Canada se classe très bien

comparativement à ses concurrents pour ce qui est du cadre juridique et de la stabilité politique, d'autres facteurs importants influent sur le climat d'affaires, notamment le régime d'imposition des entreprises et des particuliers, le contexte de la réglementation et l'accès opportun aux ressources. Si le climat d'investissement dans le secteur canadien des minéraux était plus concurrentiel, on pourrait accroître rapidement et considérablement les activités d'exploitation minière et créer de nombreux emplois dans l'ensemble du Canada.

Les industries des minéraux et des métaux ont joué un rôle important dans le développement du Canada. La carte ci-dessus présente les collectivités dont le développement est en grande partie attribuable aux industries des minéraux et des métaux et aux industries connexes.

Les industries canadiennes des minéraux et des métaux sont d'envergure mondiale. Une grande partie des entreprises mondiales d'exploration et d'exploitation minière sont dominées par des intérêts canadiens et ont installé leur siège social au Canada, même si leur activité internationale globale s'accroît. L'emplacement du siège social est un facteur déterminant de la création des marchés pour les services et les fournitures vendus par les industries connexes. Cependant, en raison de la tendance mondiale à l'intensification de la concentration industrielle et de la détérioration relative du climat d'investissement qui règne au Canada, les entreprises pourraient décider de déménager leur siège social.

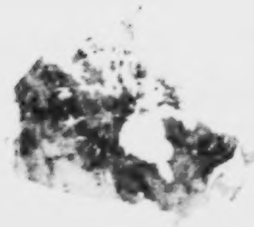
Si le Canada créait un climat d'investissement favorable qui attire les capitaux des industries des minéraux et des métaux, il signifierait clairement au reste du monde qu'il attache de l'importance à ce secteur. Il indiquerait également qu'il est prêt à recevoir davantage d'investissements et à accueillir le siège social des entreprises étrangères qui le considérerait. En améliorant le climat d'investissement, notamment le régime d'imposition, il confirmerait le succès de ses industries des minéraux et des métaux et des grappes d'industries connexes. De nombreuses villes du Canada existent parce que des investissements ont été faits par les industries des minéraux et des métaux et les industries connexes, par exemple Labrador City, Rouyn-Noranda, Sudbury, Fort McMurray, Trail et Yellowknife (voir la carte). Ces industries ont joué un rôle majeur dans d'autres villes, notamment Sept-Iles, Saguenay, Hamilton, Toronto, Saskatoon et Vancouver.

Voici les mesures qui résulteront des activités entreprises par RNCan.

- Élaborer une stratégie internationale qui concerne la relation du Canada avec les pays en développement pour ce qui est du secteur des minéraux et des métaux.
- Formuler à l'intention du ministère des Finances des recommandations au sujet de l'élargissement du Crédit d'impôt à l'investissement dans l'exploration de façon à assurer la durabilité des réserves (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/efab/tmrd/d_inv_2d2_taxcredit2000.htm).

- Formuler à l'intention des ministres des mines et du ministère des Finances des recommandations sur le transfert des coûts des consultations publiques et des études environnementales à la catégorie des déductions d'impôt pour frais d'exploration (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/miningtax/inv_2d2.htm#lnk8 pour de plus amples renseignements sur le Programme canadien du crédit d'impôt à l'exploration).
- Développer des options sur l'aliénation de la Réserve fédérale de charbon.
- Établir un programme visant à attirer et à garder au Canada les sièges sociaux.
- Formuler des recommandations en vue de mettre en place un processus d'octroi de permis environnementaux plus opportun et de favoriser l'acceptabilité sociale des activités.

****



Résultat stratégique #3 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles.

Dépenses planifiées
2004-2005 : 479,7 M
2005-2006 : 469,8 M
2006-2007 : 282,3 M

Objectifs à court et moyen terme*	Indicateurs de rendement*
Les mesures prises par le Canada en vue de respecter ses obligations internationales de Kyoto pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.	Émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport au Protocole de Kyoto. Rapport des émissions de GES au Produit intérieur brut, comparé à celui des autres pays. • Tendances de l'utilisation des énergies renouvelables. • Tendances de l'efficacité énergétique. • Émissions de GES générées par les activités du gouvernement fédéral. • Progrès en matière d'identification des impacts et des mesures d'adaptation.
Des recherches scientifiques, technologies et pratiques de gérance qui réduisent les répercussions sur l'environnement, conservent la biodiversité et augmentent l'efficacité de l'exploitation et de l'utilisation des ressources naturelles.	• Influence sur l'environnement de la science, de la technologie et des pratiques de gestion de RNCan.
La protection de l'environnement canadien contre les risques associés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources naturelles.	• Progrès dans l'évaluation des dangers associés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources naturelles.

* Les objectifs à court et moyen terme et les indicateurs de rendement sont présentement révisés.

Ventilation des dépenses prévues

Des 1 093 millions de dollars de son budget des dépenses, RNCan consacrera 480 millions de dollars (44 p. 100) à des stratégies qui réduisent les répercussions environnementales de la production et de l'utilisation des ressources naturelles dans tous les secteurs de l'économie, en 2004-2005. Il consacrera 420,9 millions de dollars aux activités liées au changement climatique (voir la ventilation de ce montant à la page 36). Voir les pages 10 et 11 pour de plus amples renseignements sur le reste des dépenses prévues pour le présent résultat stratégique.

Au cours de la période de planification, le financement à court terme attribué à des initiatives de lutte contre le changement climatique entraîne une augmentation temporaire importante des niveaux de référence associés au troisième résultat stratégique. Les dépenses prévues pour 2004-2005 augmentent de 176 millions de dollars en raison du Train de mesures pour la réduction des émissions, du Programme d'expansion du marché de l'éthanol et de l'Initiative d'innovation

technologique. Cette augmentation à court terme et la diminution du budget du *Plan d'action 2000 pour le changement climatique* en 2006-2007 donnent l'impression que les dépenses prévues, qui passent de 480 millions de dollars en 2004-2005 à 282 millions de dollars en 2006-2007, diminuent considérablement.

Principaux engagements

Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales – Dans le *Plan du Canada pour le changement climatique* (le Plan), publié par le gouvernement du Canada en 2002 pendant le débat sur la ratification du Protocole de Kyoto, on propose une vaste gamme de mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), créer des technologies d'atténuation à long terme, améliorer la science du climat et évaluer les impacts du changement climatique. On y fixe des objectifs en matière de réduction des émissions pour de grands secteurs clés de l'économie canadienne :

- 21 mégatonnes pour le secteur du transport;
- 8 mégatonnes pour les habitations et les bâtiments commerciaux et institutionnels;
- 96 mégatonnes pour l'industrie, dont 55 mégatonnes à l'aide des initiatives des grands émetteurs finaux et à l'aide de programmes;
- 8 mégatonnes pour les secteurs agricole et forestier et les sites de décharge;
- 12 mégatonnes pour la réduction internationale des émissions.

Pour réaliser ces objectifs, tous les paliers de gouvernement, l'industrie et les citoyens du Canada devront prendre d'importantes mesures. Le gouvernement du Canada a commencé à investir dans un certain nombre de secteurs en attribuant 1,7 milliard de dollars à une gamme d'initiatives entre 1998 et 2002. Dans le Budget 2003, il a annoncé un investissement supplémentaire de 2 milliards de dollars, dont 300 millions de dollars ont été attribués à des fondations indépendantes et un milliard de dollars, à des programmes fédéraux, tels qu'annoncés en août 2003 (www.climatechange.gc.ca).

Comme RNCan est le principal artisan des politiques et des programmes nationaux du gouvernement fédéral en matière de changement climatique, ses activités dans ce domaine s'accroîtront considérablement au cours des prochaines années. L'annonce faite en août 2003 prévoyait un investissement de 434 millions de dollars pour l'élaboration d'une stratégie de réduction des émissions au pays. RNCan a élargi plusieurs de ses programmes actuels et en a lancé de nouveaux en vue d'encourager la réduction des émissions à l'aide de solutions qui existent déjà dans des secteurs tels que l'habitation, les bâtiments commerciaux et institutionnels, les installations industrielles et le transport. Un deuxième investissement de 321 millions de dollars aidera les gouvernements et les collectivités du Canada à faire leur part dans la lutte contre le changement climatique. Enfin, on investira 250 millions de dollars dans l'élaboration de technologies qui aideront à réduire les émissions à long terme et à profiter des nouveaux débouchés économiques. Pour tirer parti des compétences en S-T de RNCan, une grande partie de ces fonds lui seront attribués : on consacrera 115 millions de dollars aux activités de R-D et au moins 63 millions de dollars à la démonstration des nouvelles technologies sur le marché.

L'attribution de la responsabilité des programmes particuliers relève de chaque ministère, et les objectifs stratégiques de ces programmes sont habituellement énoncés dans la documentation sur le programme. De plus, il faut regrouper les résultats obtenus dans chaque programme afin d'évaluer le progrès réalisé vers les objectifs globaux en matière de changement climatique, par exemple la réduction des GES au Canada. Il s'agit d'une tâche complexe, puisque le changement climatique est un dossier horizontal auquel participent de nombreux ministères fédéraux qui travaillent à une vaste gamme d'aspects liés à la question du changement climatique. Le Secrétariat du Conseil du Trésor dirige actuellement la mise en place d'un processus interministériel pour la création d'un vaste cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats. Lorsque ces travaux seront terminés, RNCan sera davantage en mesure de produire des rapports sur sa contribution à ces résultats de haut niveau.

Le saviez-vous? La consommation énergétique des bâtiments produit 62 mégatonnes d'émissions de GES, ce qui comprend les émissions provenant de la production d'électricité.

Pour lancer de nouveaux programmes, il faudra tenir compte de la date à laquelle RNCan publiera ses prévisions de l'offre et de la demande d'énergie au Canada, sur lesquelles sont basées les prévisions des émissions de GES provenant du secteur énergétique. Les prévisions de l'offre et de la demande d'énergie, qui devraient être publiées d'ici la fin de 2004, comptent au nombre des nombreuses contributions de RNCan à la préparation du quatrième Rapport national du Canada sur le changement climatique, requis en vertu da la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Ce rapport national, qui devrait être prêt le 1[er] janvier 2006, donnera une description complète des mesures prises au Canada pour lutter contre le changement climatique. Entre outre, RNCan continuera de participer à l'élaboration de positions sur le changement climatique aux fins des négociations internationales.

Domaine de programmes qui appuient les objectifs en matière de changement climatique à RNCan	Total RNCan
Plan d'action 2000 pour le changement climatique	82,0*
Fonds d'action pour le changement climatique	16,8
Technologie et innovation	21,5
Train de mesures pour la réduction des émissions	15,4*
Forêts 2020 Verdir le Canada Évaluation et démonstration des plantations	17,0
Capture et stockage du dioxyde de carbone	8,3
Programme d'expansion du marché de l'éthanol	50,6
Programme d'encouragement à l'énergie verte	12,1
Mesures ciblées	85,3*
Enveloppe des nouvelles possibilités et réserve	12,2
Programme de recherche et de développement énergétiques	61,2
Autres fonds de services votés du Ministère à effet de levier	34,5
Total des dépenses de RNCan en 2004-2005	**420,9**

* Comprend les paiements de transfert pour améliorer l'efficacité énergétique et les énergies de remplacement (84,0 M$).

Les gouvernements provinciaux et territoriaux jouent un rôle clé dans la mise en oeuvre des mesures qui visent à lutter contre le changement climatique. RNCan participe à des discussions bilatérales et multilatérales avec ces gouvernements en vue d'élaborer des approches coopératives pour mettre en oeuvre les mesures d'atténuation. Il espère que d'ici la fin de 2004, une série de protocoles d'entente auront été

L'attribution de la responsabilité des programmes particuliers relève de chaque ministère, et les objectifs stratégiques de ces programmes sont habituellement énoncés dans la documentation sur le programme. De plus, il faut regrouper les résultats obtenus dans chaque programme afin d'évaluer le progrès réalisé vers les objectifs globaux en matière de changement climatique, par exemple la réduction des GES au Canada. Il s'agit d'une tâche complexe, puisque le changement climatique est un dossier horizontal auquel participent de nombreux ministères fédéraux qui travaillent à une vaste gamme d'aspects liés à la question du changement climatique. Le Secrétariat du Conseil du Trésor dirige actuellement la mise en place d'un processus interministériel pour la création d'un vaste cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats. Lorsque ces travaux seront terminés, RNCan sera davantage en mesure de produire des rapports sur sa contribution à ces résultats de haut niveau.

Le saviez-vous? La consommation énergétique des bâtiments produit 62 mégatonnes d'émissions de GES, ce qui comprend les émissions provenant de la production d'électricité.

Pour lancer de nouveaux programmes, il faudra tenir compte de la date à laquelle RNCan publiera ses prévisions de l'offre et de la demande d'énergie au Canada, sur lesquelles sont basées les prévisions des émissions de GES provenant du secteur énergétique. Les prévisions de l'offre et de la demande d'énergie, qui devraient être publiées d'ici la fin de 2004, comptent au nombre des nombreuses contributions de RNCan à la préparation du quatrième Rapport national du Canada sur le changement climatique, requis en vertu da la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Ce rapport national, qui devrait être prêt le 1[er] janvier 2006, donnera une description complète des mesures prises au Canada pour lutter contre le changement climatique. Entre outre, RNCan continuera de participer à l'élaboration de positions sur le changement climatique aux fins des négociations internationales.

Domaine de programmes qui appuient les objectifs en matière de changement climatique à RNCan	Total RNCan
Plan d'action 2000 pour le changement climatique	82,0*
Fonds d'action pour le changement climatique	16,8
Technologie et innovation	21,5
Train de mesures pour la réduction des émissions	13,4*
Forêts 2020/Verdir le Canada/Évaluation et démonstration des plantations	17,0
Capture et stockage du dyoxide de carbone	8,3
Programme d'expansion du marché de l'éthanol	56,6
Programme d'encouragement à l'énergie verte	12,1
Mesures ciblées	85,3*
Enveloppe des nouvelles possibilités et réserve	12,2
Programme de recherche et de développement énergétiques	61,2
Autres fonds de services votés du Ministère à effet de levier	34,5
Total des dépenses de RNCan en 2004-2005	**420,9**

* Comprend les paiements de transfert pour améliorer l'efficacité énergétique et les énergies de remplacement (84,6 M$).

Les gouvernements provinciaux et territoriaux jouent un rôle clé dans la mise en oeuvre des mesures qui visent à lutter contre le changement climatique. RNCan participe à des discussions bilatérales et multilatérales avec ces gouvernements en vue d'élaborer des approches coopératives pour mettre en oeuvre les mesures d'atténuation. Il espère que d'ici la fin de 2004, une série de protocoles d'entente auront été

signés avec les gouvernements provinciaux et territoriaux intéressés. Grâce à la nouvelle Enveloppe des possibilités à exploiter, d'une valeur de 160 millions de dollars, on pourra financer, d'ici 2005, les mesures provinciales et territoriales.

Des habitations et de l'équipement plus éconergétiques – RNCan consacrera 34 millions de dollars (y compris 22 millions de dollars pour la rénovation des habitations actuelles, dont la plus grande partie sera versée directement aux propriétaires sous forme d'incitatifs) à des initiatives et à des activités de transformation du marché qui visent à accroître l'efficacité énergétique des habitations nouvelles et existantes. Les constructeurs et les consommateurs du Canada seront encouragés à construire et à acheter des maisons qui dépassent en moyenne de 30 p. 100 la norme actuellement prévue dans les codes canadiens du bâtiment pour ce qui est de l'efficacité énergétique et du respect de l'environnement. RNCan financera la réalisation d'évaluations énergétiques qui aident les propriétaires à améliorer l'efficacité énergétique de leur maison grâce à des recommandations personnalisées. Il offrira aussi des incitatifs financiers aux propriétaires qui mettent en oeuvre les améliorations recommandées en matière d'efficacité énergétique. En outre, par le biais de ses initiatives, RNCan continuera d'encourager la production, l'achat et l'utilisation d'équipements plus éconergétiques, allant des réfrigérateurs ménagers aux systèmes commerciaux de chauffage, de ventilation et de climatisation (www.oee.rncan.gc.ca).

Transport routier plus éconergétique – En 2004-2005, RNCan consacrera environ 80 millions de dollars (ce qui comprend les fonds de 56,6 millions de dollars attribués au Programme d'expansion du marché de

l'éthanol) à une série d'initiatives complémentaires qui visent à accroître l'efficacité du carburant et l'utilisation des carburants de remplacement qui réduisent les émissions de GES dans le secteur du transport. Ces initiatives représentent les moyens les plus efficaces et les plus efficients de réduire les émissions de GES produites par les véhicules routiers, principalement les automobiles, les véhicules utilitaires légers et les poids lourds commerciaux, d'où proviennent plus des trois quarts des émissions de GES produites par le secteur du transport. Le gouvernement du Canada tente de conclure un accord volontaire avec les fabricants de véhicules utilitaires légers en vue de diminuer de 25 p. 100 le carburant consommé par ces nouveaux véhicules vendus au Canada d'ici 2010. De plus, les automobilistes du Canada recevront de l'information et des outils qui les aideront à acheter des véhicules plus éconergétiques et à améliorer leurs pratiques d'utilisation et d'entretien. Les responsables des flottes commerciales et municipales recevront de la formation, des renseignements techniques et des incitatifs pour l'adoption de pratiques de conduite et d'entretien éconergétiques en vue d'améliorer de 10 p. 100 le rendement énergétique des véhicules d'ici 2010. RNCan tentera d'accroître la production et l'utilisation du carburant-éthanol dans le secteur du transport. De plus, les initiatives de RNCan encourageront la production et l'utilisation des véhicules alimentés au gaz naturel et vérifieront la faisabilité de produire et d'utiliser du biodiesel à une échelle commerciale au Canada.

Le saviez-vous? Dans le cadre de l'Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers, RNCan continuera de coordonner la R-D sur les matériaux et les processus qui permettent de réduire le poids des véhicules et donc de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES.

Aider les entreprises et l'industrie – RNCan tentera d'améliorer l'efficacité énergétique des nouveaux bâtiments commerciaux, institutionnels et industriels, ainsi que des immeubles résidentiels à multiples logements pour qu'en 2010, tous les nouveaux bâtiments construits au Canada dépassent de 25 p. 100 la norme en matière d'efficacité énergétique prévue dans l'actuel Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments. RNCan continuera d'encourager les propriétaires et les exploitants des bâtiments commerciaux et institutionnels actuels à réduire leurs coûts d'exploitation et à accroître l'efficacité énergétique en leur offrant une gamme d'outils et de services, notamment de l'information, des incitatifs financiers, de la formation et des conseils. On espère que les bénéficiaires des incitatifs financiers réduiront en moyenne de 20 p. 100 la consommation énergétique des bâtiments rénovés.

Dans le cadre du Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies renouvelables, RNCan continuera de stimuler les demandes de technologies des énergies renouvelables telles que les systèmes d'énergie terrestre, les chauffe-eau solaires, les systèmes de chauffage solaire des locaux et les systèmes de combustion de la biomasse en offrant des incitatifs aux commerces, aux entreprises et aux institutions, ainsi qu'en contribuant à la création de l'infrastructure industrielle et aux activités de sensibilisation aux avantages de ces technologies. RNCan prévoit que d'ici 2008, 1 000 nouveaux systèmes héliothermiques et systèmes de combustion de la biomasse et 25 000 nouvelles pompes géothermiques seront installées dans les entreprises et les institutions du Canada.

RNCan continuera d'accroître l'efficacité énergétique dans l'industrie canadienne par le biais d'outils et de services tels que les vérifications énergétiques cofinancées, la formation, les séances de sensibilisation des employés, les analyses comparatives et les guides de pratiques exemplaires. Ces initiatives aideront l'industrie canadienne à exploiter les investissements dans l'efficacité énergétique en vue de réduire ses émissions de GES et d'accroître sa compétitivité. Les industries qui participent aux initiatives de RNCan se sont publiquement engagées à améliorer leur consommation énergétique annuelle en moyenne de 1 p. 100 de 1990 à 2005, ce qui réduira les coûts énergétiques annuels de plus de 2,8 milliards de dollars.

Réduire les émissions de GES grâce à la capture et au stockage du dioxyde de carbone (CO_2) – Il est important de comprendre le concept de la capture et du stockage géologique du CO_2 pour continuer d'utiliser les combustibles fossiles tout en luttant contre le changement climatique. Dans le cadre du projet de l'Agence internationale de l'énergie qui porte sur la surveillance et le stockage du CO_2 à Weyburn, on étudie la faisabilité technique et économique de stocker le CO_2 dans des formations géologiques au cours des opérations commerciales à grande échelle liées à la récupération assistée du pétrole. Ces travaux permettront d'évaluer de façon crédible si le captage permanent du CO_2 injecté constitue une solution viable sur le plan économique, responsable sur le plan de l'environnement et acceptable sur le plan social (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/combustion/co2network/).

RNCan est l'un des partenaires – parmi les 6 gouvernements parrains internationaux, les 9 entreprises internationales et les 20 organismes de recherche internationaux – qui participent à la première phase du projet Weyburn, d'une durée de quatre ans et d'une valeur de 42 millions de dollars. Les rapports finaux de la phase I seront terminés à la mi-2004. Au cours de la phase II, les méthodes d'évaluation du risque et du rendement seront peaufinées en vue de déterminer la faisabilité du stockage géologique du CO_2 à long terme, c'est-à-dire pour des centaines et même des milliers d'années. La technologie et les connaissances acquises dans le cadre de ce projet permettront de confirmer que le stockage géologique du CO_2 est une option viable et publiquement acceptable pour limiter les émissions de GES dans le monde entier. Voir aussi le tableau 3 des annexes pour de plus amples renseignements sur la contribution de 7,5 millions de dollars aux projets de capture et de stockage du CO_2.

R-D sur des technologies qui favorisent la réduction des émissions de GES – Dans le Budget 2003, le gouvernement du Canada a réservé 115 millions de dollars sur cinq ans pour l'Initiative d'innovation technologique, dont 12 millions de dollars proviendront du programme de contributions (tableau 3 des annexes), en vue d'accélérer la R-D sur les technologies à long terme. Voici les domaines qui seront visés : combustibles fossiles moins polluants (40 millions de dollars); efficacité énergétique dans les bâtiments, les collectivités, l'industrie et le transport (25 millions de dollars); production décentralisée d'énergie (20 millions de dollars); biotechnologie (20 millions de dollars); et hydrogène (10 millions de dollars). On élabore des plans stratégiques et des plans d'action pour déterminer les besoins en technologie, les lacunes, les orientations et les effets possibles sur les activités de R-D qui seront réalisées de 2004 à 2007. Les intervenants externes tels que les gouvernements provinciaux, l'industrie et les universités sont invités à établir des partenariats avec les intervenants en S-T du gouvernement fédéral en vue de proposer des projets technologiques innovateurs.

Fixer aux grands émetteurs finaux des objectifs en matière de réduction des émissions de GES – En vertu du Plan, les grands émetteurs finaux doivent réduire leurs émissions de GES de 55 mégatonnes, ce qui représente une réduction d'environ 15 p. 100 selon les prévisions faites par le gouvernement pour 2010 dans le scénario du statu quo. Le rôle de RNCan est de fixer des objectifs pour la réduction des émissions en s'appuyant sur un régime de renforts législatifs (http://www.nrcan-rncan.gc.ca/lfeg-ggef/index.htm). Il tiendra des discussions avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, l'industrie et d'autres intervenants d'ici la fin de 2006. Ces discussions contribueront à l'élaboration des politiques et des mesures liées à l'attribution des objectifs, à l'échange des droits d'émission et à l'accès aux mécanismes compensateurs du Canada, aux permis internationaux et aux crédits. La loi-cadre et le règlement connexe seront élaborés, et des protocoles ou lettres d'entente seront négociés avec les entreprises intéressées – qui satisfont aux critères d'admissibilité à une convention – pour préparer l'adoption de la loi.

Le saviez-vous? En novembre 2003, certaines entreprises du secteur des pâtes et papiers ont prouvé qu'elles sont déterminées à apporter des améliorations continues à long terme en vue de protéger l'environnement. En effet, elles ont signé un protocole d'entente qui décrit l'approche qu'elles adopteront pour réduire leurs émissions de GES d'en moyenne 15 p. 100 d'ici la période d'engagement de 2008-2012. Il s'agit du premier accord conclu avec l'industrie en vue de mettre en oeuvre la stratégie énoncée dans le Plan.

Leadership fédéral – Par le biais de l'initiative fédérale Prêcher par l'exemple (IFPPE), le gouvernement du Canada vise à réduire de 31 p. 100, d'ici 2010, les émissions de GES produites par ses activités. Pour ce faire, il continuera d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, il construira plus de bâtiments éconergétiques, il achètera et utilisera de l'équipement plus éconergétique, il continuera d'avoir recours à des carburants de remplacement et il utilisera davantage les énergies renouvelables dans ses bâtiments. Les 11 ministères clés qui ensemble produisent 95 p. 100 des émissions de GES du gouvernement ont réussi à réduire ces émissions de plus de 24 p. 100 par rapport aux niveaux de 1990 (http://www.fhio.gc.ca/).

> ***Le saviez-vous?*** RNCan est co-champion de l'initiative fédérale durable Prêcher par l'exemple (IFDPPE), dont les intervenants surveillent l'application des principes du développement durable aux activités gouvernementales et aux initiatives liées à l'IFPPE. L'objectif de l'IFDPPE est de faire progresser les six domaines prioritaires suivants : efficacité énergétique et réductions des émissions de GES (bâtiments); gestion des flottes; gestion de l'utilisation des terres; gestion des déchets solides non dangereux; conservation de l'eau; et approvisionnement écologique.

De plus, le gouvernement achètera davantage d'électricité produite par de nouvelles sources d'énergie renouvelable. D'ici mars 2005, il devrait avoir mis en place des contrats d'achat en Ontario, en Alberta, à Terre-Neuve et au Nouveau-Brunswick.

Qualité de l'air – Comme le secteur canadien de l'énergie a des répercussions importantes sur la qualité de l'air, RNCan continuera de fournir des avis stratégiques en matière d'énergie aux fins de la formulation et de l'examen des normes pancanadiennes relatives à l'ozone, aux matières particulaires et au mercure. Le contenu et la portée de ces normes influeront grandement sur les investissements faits par les services publics dans les technologies de limitation des émissions à court terme mais, encore plus important, elles contribueront à façonner le panier énergétique du Canada pour les prochaines années.

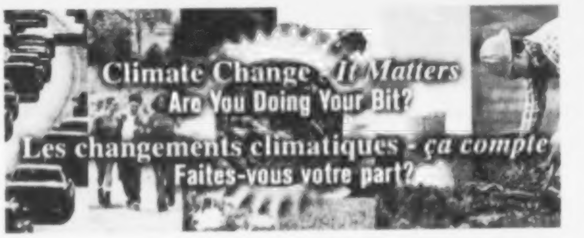
En outre, RNCan continuera de participer au volet binational des efforts déployés par le Canada et les États-Unis en vue d'assainir l'air. Ceux-ci envisagent de négocier une entente sur les matières particulaires semblable à l'entente sur l'ozone conclue entre les deux pays. Le Canada participera aux discussions sur ce sujet au cours de la prochaine année. De plus, RNCan participera à trois projets pilotes dans le cadre de l'initiative frontalière récemment lancée par le Canada et les États-Unis. Il financera plus particulièrement l'exploration d'un modèle d'échange de droits d'émission transfrontalier pour le SO_2 (dioxyde de soufre) et les NO_x (oxydes d'azote) – les deux composants clés du smog et des pluies acides. De nombreux programmes de lutte contre le changement climatique peuvent aussi contribuer à l'assainissement de l'air. Les investissements que fait RNCan dans la lutte contre le changement climatique par le biais d'une gamme de programmes d'efficacité énergétique et d'autres programmes contribuent à améliorer la qualité de l'air.

S'adapter au changement climatique – RNCan donne suite à l'intérêt grandissant pour les impacts et l'adaptation liés au changement climatique (contribution de 8,3 millions de dollars). Il continuera d'évaluer les vulnérabilités de six collectivités du Canada à une gamme d'impacts liés au changement climatique. Les planificateurs communautaires et d'autres intervenants participent à ces projets qui portent sur des questions telles que la hausse du niveau de la mer, la détérioration du

pergélisol dans le Nord et la sécheresse dans les Prairies. On prévoit avoir accès aux résultats des projets en 2006, qui aideront à planifier les mesures d'adaptation.

> ***Le saviez-vous?*** Avec l'aide financière de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), RNCan est en train de transférer à l'Inde sa technologie de fabrication du béton à volume élevé de cendres volantes pour aider ce pays à la réduction des 80 millions de tonnes de CO_2 actuellement libérées par les entreprises de fabrication de ciment. Les cendres volantes, des déchets générés par les centrales d'électricité alimentées au charbon, peuvent remplacer jusqu'à 60 p. 100 du ciment de Portland qui entre dans la fabrication du béton. Le remplacement d'une tonne de ciment de Portland permet de supprimer presque une tonne de CO_2.

RNCan codirige des initiatives intergouvernementales visant à trouver des méthodes coopératives pour aborder la question de l'adaptation. L'attribution des fonds du Programme de recherche sur les impacts et l'adaptation liés au changement climatique sera bientôt terminée et permettra la réalisation de plus de 80 projets de recherche visant à mieux définir nos vulnérabilités dans les secteurs des ressources naturelles, des collectivités, de la santé, du tourisme et du transport. Les résultats de huit projets qui ont pris fin en 2003-2004 fournissent de nouvelles données pour la gestion des ressources hydriques dans le contexte du changement climatique. Dans le cadre du programme, on organisera aussi une conférence nationale sur les impacts et l'adaptation, et l'on établira des partenariats avec des organisations professionnelles clés pour se pencher sur la façon d'intégrer le futur changement climatique dans leur communauté de la pratique. Le Réseau canadien de recherche sur les impacts et l'adaptation liés au changement climatique, formé actuellement de plus de 2 500 chercheurs et décideurs, continuera de susciter l'engagement à l'égard de cette question, particulièrement auprès des praticiens des sciences sociales et économiques (http://adaptation.rncan.gc.ca).



Réduire les émissions de GES à l'aide d'initiatives forestières nationales – En août 2003, RNCan a reçu 20 millions de dollars (pour deux ans) pour démontrer et évaluer le rôle que pourraient jouer les plantations à croissance rapide dans la lutte contre le changement climatique. Dans le cadre du volet de démonstration et d'évaluation des plantations (DEP) de l'initiative Forêt 2020, on élaborera et évaluera des options pour obtenir des investissements nationaux et internationaux dans les futures plantations du Canada en raison des avantages combinés que représentent la fibre ligneuse et les puits de carbone. On créera aussi un ensemble de plantations en vue de tester et d'améliorer les données biologiques et de démontrer que les arbres à croissance rapide peuvent contribuer à réduire les émissions de GES.

En 2004-2005, dans le contexte du cadre de la mise en oeuvre de Forêt 2020, RNCan analysera la gamme des options relatives aux mécanismes d'investissement qui pourraient inciter le secteur privé à fournir des fonds. En outre, il effectuera les travaux préparatoires à la création de plantations à croissance rapide dans l'ensemble du Canada et commencera à planter des arbres sur les sites adéquats. Les activités de plantation et de préparation des sites de

démonstration auront lieu pendant le printemps et l'automne de l'année 2004.

Dans le contexte de l'Étude de faisabilité du boisement comme mode de piégeage du carbone (EFBMPC) réalisée en vertu du Plan, on vérifie si le boisement à grande échelle peut aider efficacement le Canada à s'acquitter de ses engagements liés à la lutte contre le changement climatique. L'objectif principal de l'étude est de collecter des données, d'effectuer des évaluations sur des terrains privés, ainsi que de contribuer à la mise en place de l'infrastructure requise pour la mesure et la comptabilisation du carbone en vue de satisfaire aux exigences en matière de déclaration prévues dans le Protocole de Kyoto. Les activités relatives à l'établissement du bilan et à la comptabilisation du carbone, qui s'appuient sur le modèle relatif au bilan du carbone de RNCan, permettront au Canada de satisfaire à ces exigences.

Le saviez-vous? RNCan participera à l'examen ayant pour objectif de trouver le meilleur moyen de mettre en oeuvre l'aménagement forestier tel que défini dans l'Accord de Marrakech, ainsi que d'évaluer les risques et les avantages associés au fait d'intégrer l'aménagement forestier à la comptabilisation aux fins du Protocole de Kyoto. De plus, il participe à l'évaluation de divers mécanismes de compensation dans le contexte d'un régime national d'échange de droits d'émission.

Les principales activités en cours liées à l'EFBMPC comprennent la collecte de données biophysiques et économiques et l'élaboration de modèles analytiques permettant d'estimer les impacts futurs du boisement et du piégeage du carbone. Cinq projets pilotes de boisement ont été lancés dans l'ensemble du Canada, en partenariat avec les gouvernements provinciaux, l'industrie et les associations forestières, en vue de vérifier la réaction des propriétaires fonciers devant une gamme d'incitatifs qui leur sont offerts pour accroître la couverture forestière du Canada en vue de lutter contre le changement climatique et d'en retirer des avantages économiques. Au début de 2004-2005, on continuera d'accorder la priorité à la collecte de données et à l'élaboration d'un modèle. Ces données serviront à formuler des recommandations stratégiques sur la faisabilité du boisement au Canada et à effectuer une analyse stratégique du volet de démonstration et d'évaluation des plantations de l'initiative Forêt 2020. Le rapport final sera publié en mars 2005.

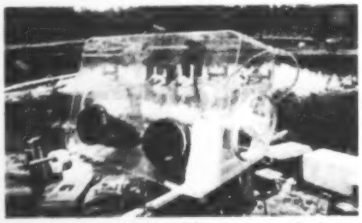
Le saviez-vous? Au cours des deux prochaines années, RNCan consacrera 4 millions de dollars au Programme des minéraux et des métaux prévu dans le Plan d'action 2000, en vue de promouvoir l'utilisation accrue de matières recyclées et de matières de remplacement et de trouver des moyens de poursuivre la réduction des émissions de GES par l'adoption de nouvelles technologies et la modification des procédés. La fabrication de produits à partir de matières recyclées ne nécessite qu'une fraction de l'énergie requise pour les fabriquer à partir de matières premières. Pour fabriquer de l'aluminium recyclé, il ne faut que 5 p. 100 de l'énergie requise pour fabriquer de l'aluminium à partir d'un minerai. Grâce aux travaux de recherche de RNCan, il est maintenant possible de recycler les métaux qui contiennent plus d'impuretés et d'ajouter de la valeur aux métaux recyclés.

Par le biais de ses programmes de S-T, RNCan continuera d'élaborer des outils et des techniques de gestion forestière afin d'évaluer les impacts du changement climatique sur les forêts du Canada et d'élaborer des stratégies d'atténuation et d'adaptation pertinentes. Ces activités sont notamment les suivantes :

- recherche sur le cycle et le bilan du carbone, la biodiversité, la productivité et la croissance des écosystèmes forestiers, ainsi que sur les régimes de perturbations naturelles;

- mise en oeuvre de programmes permettant de prévoir la fréquence et l'intensité des feux de forêt, des ravageurs, des maladies et des événements extrêmes; détection des changements dans la couverture et la composition forestières;
- télédétection et techniques connexes pour examiner l'effet du changement climatique sur la limite forestière;
- réalisation d'études sociales et économiques.

Favoriser la durabilité de nos ressources – Le gouvernement et l'industrie ont besoin de connaissances géoscientifiques pour élaborer les politiques nationales et internationales sur les métaux et leur rejet dans l'environnement, ainsi que pour mettre en place une réglementation au Canada. La concentration des métaux dans l'environnement est variable; leur présence résulte de processus naturels et des activités humaines. Certaines formes de métaux peuvent représenter un risque pour la santé des personnes et de l'environnement. Il est donc essentiel de connaître les concentrations naturelles des métaux dans l'environnement, par exemple le mercure, le cadmium, le plomb et l'arsenic, afin d'assurer une gestion efficace des risques et de l'environnement.



Laboratoire d'échantillonnage vertical des sédiments lacustres

Par le biais du programme Les métaux dans l'environnement (MEDE), RNCan contribuera à la formulation des Recommandations pour la qualité des eaux au Canada aux fins de la protection de la vie aquatique, qui seront publiées par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Au cours de l'année de planification, on publiera aussi, dans le cadre du programme MEDE, des données géochimiques et des renseignements généraux explicatifs afin d'accroître la sensibilisation du public par le biais de l'Atlas national du Canada. Pour ce faire, RNCan prévoit puiser 250 000 $ dans son budget de services votés et 160 000 $ dans le budget du Programme de recherche et de développement énergétiques. En outre, il espère recevoir 220 000 $ d'autres ministères gouvernementaux. Pour de plus amples renseignements sur le Programme MEDE, voir le site www.rncan.gc.ca/ess/themes/env_f.php.

Élaborer des stratégies et des outils pour protéger les forêts du Canada et en accroître la productivité – RNCan continuera d'élaborer des stratégies sûres et efficaces pour le déploiement des produits biotechnologiques en offrant des compétences et des avis scientifiques en vue de protéger l'environnement, en encourageant la réglementation basée sur les sciences et en sensibilisant davantage le public aux avantages et aux coûts de la biotechnologie forestière. En 2004-2005, on explorera certaines possibilités de développement dans le domaine des bioproduits à valeur ajoutée, par exemple l'utilisation de la biomasse pour produire de l'énergie neutre en carbone, ainsi que les produits chimiques et les résines qui présentent un intérêt pharmaceutique et industriel.

Malgré l'intensification des efforts de détection déployés dans les points d'entrée et la collaboration des organismes fédéraux, provinciaux et municipaux chargés des ressources naturelles, de l'environnement et de la santé, le taux d'entrée des insectes envahissants continue d'être inacceptable. Afin de régler cette question dans une optique

stratégique, RNCan, en collaboration avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), élaborera une stratégie nationale sur les essences forestières envahissantes étrangères, notamment dans le but d'intégrer les risques environnementaux, économiques et sociaux. Voici les objectifs de cette stratégie : accroître les travaux de recherche à l'appui de l'élaboration de politiques visant à limiter l'envahissement des espèces étrangères; améliorer la capacité de collecter et de synthétiser les données sur les ravageurs envahissants; améliorer les évaluations des impacts des ravageurs exotiques sur les forêts, les municipalités, le commerce et la biodiversité; et multiplier les mesures d'atténuation et de prévention pour les insectes envahissants étrangers.

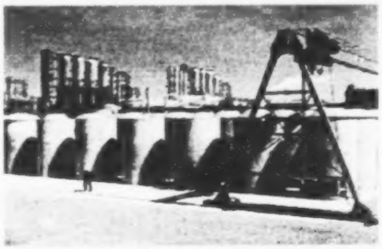
Lutte dirigée – Dendroctone du pin

RNCan poursuivra les activités suivantes liées à la lutte dirigée sur le terrain : collaborer avec l'ACIA et le gouvernement de la Nouvelle-Écosse au programme de relevé et d'éradication du longicorne brun de l'épinette qui s'attaque aux épinettes rouges de la région d'Halifax; collaborer avec l'ACIA et le ministère des Ressources naturelles de l'Ontario à la formulation d'options pour lutter contre l'infestation du longicorne étoilé de Chine dans les érables de la région de Toronto; collaborer avec la ville de Windsor et les municipalités voisines à l'éradication de l'agrile du frêne; et, dans le cadre du Programme sur le dendroctone du pin (PDP), d'une valeur de 40 millions de dollars (y compris une contribution de 5,9 millions de dollars) et d'une durée de cinq ans, dont l'objectif est de combattre ce ravageur indigène, collaborer avec le personnel de l'Université du nord de la Colombie-Britannique à l'intégration des sciences aux activités concrètes liées à la gestion forestière et à la lutte dirigée.

Gérer à long terme les déchets de combustibles nucléaires – La *Loi sur les déchets de combustibles nucléaires* prévoit un cadre pour la sélection et la mise en oeuvre d'une méthode de gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires qui soit sûre, respectueuse de l'environnement, complète et rentable et qui sert les meilleurs intérêts actuels et futurs des Canadiens et des Canadiennes. Par le biais du Bureau sur les déchets de combustible nucléaire (http://www.nfwbureau.gc.ca), RNCan continuera d'aider le ministre à s'acquitter des responsabilités qui lui incombent en vertu de la Loi, à savoir superviser, surveiller, examiner, commenter et approuver ou faire approuver par le gouverneur en conseil les activités liées à la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires.

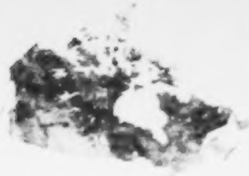
Le saviez-vous? En mars 2001, le ministre de RNCan et les municipalités locales ont signé un accord en vue d'entreprendre un projet décennal d'une valeur de 260 millions de dollars qui vise le nettoyage et la gestion à long terme de plus d'un million de mètres cubes de sols contaminés par des déchets faiblement radioactifs dans les collectivités de Port Hope et de Clarington. Le projet comporte trois phases : l'évaluation environnementale et l'examen réglementaire en cours (2001-2007), la mise en oeuvre (2007-2011) et la surveillance à long terme.

Conformément à la Loi, les sociétés d'énergie nucléaire (Ontario Power Generation, Énergie Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec) ont créé la Société de gestion des déchets de combustibles nucléaires (SGDCN) et, en collaboration avec Énergie atomique du Canada limitée, mis en place des fonds de fiducie pour financer la mise en oeuvre de la solution qui sera retenue pour la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires. La SGDCN doit présenter des rapports annuels et, au plus tard le 15 novembre 2005, une étude des options concernant la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires. Quand le ministre de RNCan aura approuvé cette étude, le gouverneur en conseil choisira une méthode pour la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires au Canada, et la SGDCN sera chargée de la mettre en oeuvre.


Conteneurs en béton pour le stockage à sec des déchets de combustible nucléaire, situés à Douglas Point (Ontario)

RNCan a lancé une initiative visant la création de capacités autochtones relatives à la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires, afin de documenter la décision que prendra le gouvernement au sujet des options proposées par la SGDCN. Il versera des fonds sur trois ans à l'Assemblée des Premières nations, au Conseil national des Métis, au Congrès des Peuples Autochtones et à l'Inuit Tapiriit Kanatami pour leur permettre de consulter leurs membres au sujet de cette question. Chaque groupe présentera au ministre de RNCan des rapports annuels et un rapport final sur les idées et les opinions de leurs membres au sujet de la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires au Canada.

****



Résultat stratégique #4 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des mesures de sûreté et de sécurité améliorées.

Dépenses planifiées
2004-2005 : 32,0 M
2005-2006 : 31,1 M
2006-2007 : 31,2 M

Objectifs à court et moyen terme	Indicateurs de rendement*
La protection des Canadiens contre les risques naturels.	Impact de la S-T de RNCan sur l'identification des désastres naturels, l'atténuation de leurs effets et les mesures d'intervention.
Un cadre national pour le positionnement spatial, la cartographie et l'entretien des frontières.	Clients satisfaits des cartes aéronautiques, du Système d'arpentage des terres du Canada et du Système canadien de référence spatiale.
L'utilisation sécuritaire des explosifs et des pièces pyrotechniques.	Fréquence des accidents et des incidents survenus dans les industries des explosifs et des pièces pyrotechniques au Canada.
L'amélioration de la sûreté et la sécurité dans le secteur des ressources naturelles au Canada.	Impact des cadres de réglementation sur la transmission de l'énergie, la mise en valeur des régions extracôtières et l'industrie canadienne de l'uranium et du nucléaire.

* Les indicateurs de rendement sont présentement révisés.

Ventilation des dépenses prévues pour 2004-2005

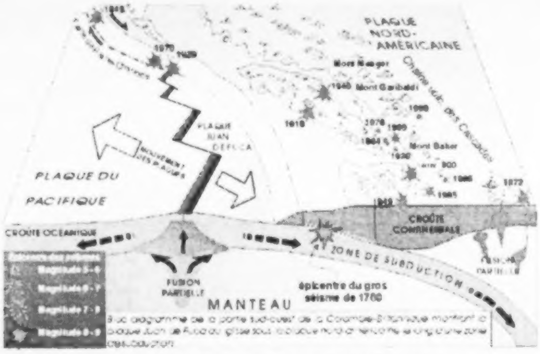
RNCan prévoit consacrer 32 millions de dollars (3 p. 100) de son budget total de 1 093 millions de dollars aux stratégies qui assurent, au profit de la population du Canada, la sûreté et la sécurité dans le secteur des ressources naturelles. Les programmes qui portent sur la sécurité des ressources, la recherche sur les explosifs et les connaissances géoscientifiques constituent le gros des dépenses. Voir les pages 10 et 11 pour de plus amples renseignements.

Principaux engagements

Répondre aux besoins de la population canadienne en matière de sûreté et de sécurité – RNCan fournit les connaissances et les compétences géoscientifiques et géospatiales requises pour connaître les risques naturels qui existent au Canada, contribuant ainsi à atténuer et à réduire les pertes éventuelles de vie et les coûts économiques associés aux catastrophes naturelles. En outre, on fait de plus en plus appel à ses compétences et à ses capacités pour analyser des scénarios en matière de sécurité, y compris ceux qui se rapportent à des activités terroristes (www.nrcan.gc.ca/ess/themes/scom_f.php).

En 2004-2005, le Ministère continuera de surveiller les tremblements de terre qui se produisent au Canada et de transmettre immédiatement des données sur leur emplacement et leur magnitude aux médias et aux organismes de protection civile afin qu'ils puissent intervenir rapidement. Il continuera aussi d'offrir des services similaires pour les

perturbations du champ magnétique, particulièrement les orages magnétiques qui pourraient interrompre les activités de secteurs cruciaux comme la transmission d'électricité et les télécommunications.



Bloc diagramme de la partie sud-ouest de la Colombie-Britannique montrant la plaque Juan de Fuca qui glisse sous la plaque nord-américaine le long d'une zone de subduction.

Les connaissances sur les glissements de terrain et sur la façon de les prévenir sont importantes pour une vaste gamme d'intervenants, notamment les gouvernements, les organismes de planification, les entreprises de construction et la population du Canada. RNCan, en collaboration avec son homologue américain, publiera un guide des pratiques exemplaires pour l'atténuation des risques de glissement de terrain. Ce guide sera inspiré des expériences canadiennes et américaines et pourra être utilisé partout dans le monde; c'est pourquoi il sera traduit en plusieurs langues au cours des prochaines années. La nouvelle base de données nationale sur les glissements de terrain du Canada sera particulièrement importante pour les planificateurs, puisqu'elle comprendra des données provenant de divers organismes gouvernementaux et non gouvernementaux et portant sur tous les types de mouvement de terrain qui peuvent avoir lieu dans l'ensemble du pays. D'ici la fin de l'année, ces nouvelles connaissances seront accessibles par le biais d'un inventaire prototype numérique et interactif présenté sur le Web, que pourront utiliser les planificateurs et les constructeurs aux fins des projets d'habitation ou d'infrastructure.

Le saviez-vous? La sécurité de l'autoroute « *Sea to Sky* » de la Colombie-Britannique fait l'objet d'un examen approfondi en vue de la planification des Jeux Olympiques d'hiver de 2010. RNCan effectuera une évaluation des risques de glissement de terrain dans ce corridor et publiera une carte de risques qui sera utilisée par les gouvernements provincial et municipal et les organismes d'intervention en cas d'urgence pour élaborer des stratégies de développement et d'adaptation aux fins de cette manifestation sportive. De plus, il élargira ses connaissances sur les glissements de terrain afin de contribuer à l'atténuation des désastres éventuels tels que le glissement de terrain de Frank, qui s'est produit en Alberta.

RNCan a l'expérience de la réalisation de levés aériens et de la publication de cartes sur le rayonnement des roches crustales, qui sont très utiles à l'industrie de l'exploration toujours à la recherche de nouveaux gisements de minéraux à valeur commerciale. Dans le cadre de la nouvelle Initiative de recherche et de technologies chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (IRTC) du gouvernement fédéral, on approfondit cette capacité afin d'être en mesure de détecter et de cartographier la contamination par rayonnement qui pourrait résulter d'un acte terroriste. À cette fin, on créera et mettra à l'essai, au cours de l'année de planification, quatre nouveaux systèmes de surveillance mobiles pouvant être installés dans des avions et des véhicules. On fera la démonstration de leur efficacité en produisant des cartes et des données numériques en temps réel pendant des exercices organisés par les intervenants de l'IRTC et d'autres organismes, puis l'on publiera un manuel de nouvelles procédures et de nouveaux protocoles pour les interventions immédiates.

perturbations du champ magnétique, particulièrement les orages magnétiques qui pourraient interrompre les activités de secteurs cruciaux comme la transmission d'électricité et les télécommunications.

Bloc diagramme de la partie sud-ouest de la Colombie-Britannique montrant la plaque Juan de Fuca qui glisse sous la plaque nord-américaine le long d'une zone de subduction.

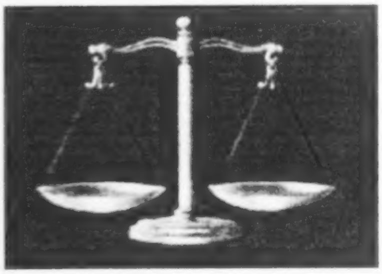
Les connaissances sur les glissements de terrain et sur la façon de les prévenir sont importantes pour une vaste gamme d'intervenants, notamment les gouvernements, les organismes de planification, les entreprises de construction et la population du Canada. RNCan, en collaboration avec son homologue américain, publiera un guide des pratiques exemplaires pour l'atténuation des risques de glissement de terrain. Ce guide sera inspiré des expériences canadiennes et américaines et pourra être utilisé partout dans le monde; c'est pourquoi il sera traduit en plusieurs langues au cours des prochaines années. La nouvelle base de données nationale sur les glissements de terrain du Canada sera particulièrement importante pour les planificateurs, puisqu'elle comprendra des données provenant de divers organismes gouvernementaux et non gouvernementaux et portant sur tous les types de mouvement de terrain qui peuvent avoir lieu dans l'ensemble du pays. D'ici la fin de l'année, ces nouvelles connaissances seront accessibles par le biais d'un inventaire prototype numérique et interactif présenté sur le Web, que pourront utiliser les planificateurs et les constructeurs aux fins des projets d'habitation ou d'infrastructure.

> ***Le saviez-vous?*** La sécurité de l'autoroute « *Sea to Sky* » de la Colombie-Britannique fait l'objet d'un examen approfondi en vue de la planification des Jeux Olympiques d'hiver de 2010. RNCan effectuera une évaluation des risques de glissement de terrain dans ce corridor et publiera une carte de risques qui sera utilisée par les gouvernements provincial et municipal et les organismes d'intervention en cas d'urgence pour élaborer des stratégies de développement et d'adaptation aux fins de cette manifestation sportive. De plus, il élargira ses connaissances sur les glissements de terrain afin de contribuer à l'atténuation des désastres éventuels tels que le glissement de terrain de Frank, qui s'est produit en Alberta.

RNCan a l'expérience de la réalisation de levés aériens et de la publication de cartes sur le rayonnement des roches crustales, qui sont très utiles à l'industrie de l'exploration toujours à la recherche de nouveaux gisements de minéraux à valeur commerciale. Dans le cadre de la nouvelle Initiative de recherche et de technologies chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (IRTC) du gouvernement fédéral, on approfondit cette capacité afin d'être en mesure de détecter et de cartographier la contamination par rayonnement qui pourrait résulter d'un acte terroriste. À cette fin, on créera et mettra à l'essai, au cours de l'année de planification, quatre nouveaux systèmes de surveillance mobiles pouvant être installés dans des avions et des véhicules. On fera la démonstration de leur efficacité en produisant des cartes et des données numériques en temps réel pendant des exercices organisés par les intervenants de l'IRTC et d'autres organismes, puis l'on publiera un manuel de nouvelles procédures et de nouveaux protocoles pour les interventions immédiates.

Le saviez-vous? Un groupe de travail conjoint canado-américain a été chargé de trouver les causes de la panne d'électricité survenue en août 2003 et de faire des recommandations sur des mesures préventives. À la suite de la publication du rapport final, le groupe de travail mettra en oeuvre, en 2004-2005, toutes les mesures recommandées.

De plus, en vertu de la Déclaration sur la frontière intelligente, RNCan participe aux évaluations de la vulnérabilité de l'infrastructure énergétique essentielle que le Canada partage avec les États-Unis le long de la frontière. Le plan pluriannuel du projet prévoit l'évaluation des barrages, des lignes de transport de l'électricité, des gazoducs et des oléoducs. L'objectif est de découvrir les vulnérabilités du réseau afin de prendre les mesures de gestion du risque pertinentes pour assurer la sécurité des installations énergétiques dans le cadre du Programme national de fiabilité des infrastructures essentielles. En outre, ces travaux viseront à mettre en place un mécanisme d'échange de l'information sur les dangers qui menacent l'infrastructure énergétique afin de répondre aux besoins de l'industrie.



En ce qui a trait à la responsabilité nucléaire, RNCan effectue les étapes finales de l'examen de la *Loi sur la responsabilité nucléaire* (LRN). La loi actuelle qui régit la responsabilité civile des accidents nucléaires sera remaniée et remplacée par un régime moderne mieux adapté aux intérêts publics et aux normes internationales en vigueur dans ce domaine. Améliorer le mécanisme d'indemnisation prévu dans la LRN est l'objectif le plus important de cette révision. Il s'agit essentiellement de mettre à jour le montant maximal associé à la responsabilité des centrales nucléaires (75 millions de dollars), de façon à tenir compte de l'inflation et des normes internationales. En outre, on cherche une méthode simple pour garder à jour et réviser ce montant. Cette nouvelle loi correspond à l'objectif du gouvernement de moderniser les régimes législatifs et réglementaires du Canada dans le domaine de l'énergie nucléaire, à la suite de l'élaboration et de la mise en oeuvre de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* en 2000 et de la *Loi sur les déchets de combustibles nucléaires* en 2002.

Accroître la sécurité de la population canadienne par un contrôle plus strict des explosifs et par la surveillance des pipelines – Pour protéger la population canadienne contre l'utilisation des explosifs à des fins terroristes, le gouvernement doit disposer de technologies fiables pour les détecter et accroître la résistance des bâtiments aux explosions.

Le saviez-vous? Au cours de la dernière décennie, la productivité du secteur minier a connu une croissance explosive, largement attribuable à l'automatisation d'un grand nombre de procédés et de véhicules souterrains. La plupart des véhicules souterrains sont alimentés au diesel qui émet des matières particulaires nuisibles à la santé des travailleurs miniers. RNCan fait des recherches sur la possibilité d'utiliser dans les mines des véhicules hybrides ou des véhicules à piles à combustible, qui permettraient au secteur minier du Canada de conserver sa compétitivité internationale tout en protégeant la santé des travailleurs. En outre, ces véhicules comportent un autre avantage : ils ne produisent que peu ou pas d'émissions de CO_2.

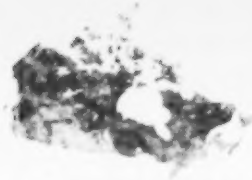
En partenariat avec d'autres ministères gouvernementaux, RNCan multiplie ses efforts en vue d'accroître la sécurité de l'approvisionnement en explosifs au Canada. Ses activités ont toujours été principalement axées sur la sécurité, et il continuera de faire en sorte que l'autorisation, la fabrication, l'importation, l'entreposage, le transport et la possession des explosifs soient efficacement réglementés et appuyés par des données scientifiques objectives. Cependant, depuis le 11 septembre 2001, cette tendance s'est accentuée; c'est pourquoi, au cours des trois prochaines années, il se concentrera sur de nouvelles initiatives, par exemple un contrôle plus serré de la possession des explosifs et des produits qui entrent dans leur fabrication. De fait, il faut prendre des mesures pour mieux garantir la sûreté des pipelines et des autres éléments de l'infrastructure. En outre, il élargit ses travaux scientifiques liés à la sécurité qui portent sur l'atténuation des effets de souffle et sur l'amélioration des méthodes de détection et d'identification des explosifs. La mise en oeuvre d'un nouveau règlement sur la sécurité des explosifs nécessitera l'adoption d'une loi sur la sécurité publique.

RNCan joue un rôle important dans la protection de la population canadienne contre l'utilisation illégale ou dangereuse des explosifs, des substances pyrotechniques et des feux d'artifice.

RNCan continuera de contribuer à l'amélioration de la santé et de la sécurité dans le secteur des ressources naturelles. Pour ce faire, il réalisera des travaux de recherche sur des systèmes de surveillance et de maintien de l'intégrité des pipelines et de la sécurité dans les mines souterraines, et il élaborera et mettra en oeuvre des normes nationales et internationales connexes. Enfin, l'administration du programme pancanadien de certification du personnel pour les essais non destructifs demeure une priorité.

Voici les résultats qui seront obtenus grâce aux initiatives entreprises par RNCan :

- classer et autoriser les explosifs;
- homologuer l'équipement utilisé dans des endroits dangereux;
- élaborer un règlement et les mécanismes requis pour mettre en oeuvre une loi sur la sécurité publique;
- mettre en place des certificats pour la possession d'explosifs et des règlements pour contrôler la vente de produits de grande consommation qui peuvent servir à la fabrication des explosifs (par exemple le nitrate d'ammonium);
- mettre en oeuvre les mesures antiterroristes prévues dans une convention de l'Organisation des États américains (voir le site http://www.nrcan.gc.ca/mms/explosif/over/over_f.htm pour de plus amples renseignements sur les activités de réglementation de RNCan concernant les explosifs);
- mettre en place des systèmes de pointe pour surveiller et maintenir l'intégrité des oléoducs et des gazoducs (voir le site http://www2.nrcan.gc.ca/mms/picon/main_f.asp pour de plus amples renseignements sur les travaux réalisés par RNCan jusqu'à maintenant);
- lancer des travaux de recherche sur les coups de toit, la ventilation, l'inspection du matériel d'extraction et d'autres questions liées à la sécurité dans les mines souterraines (voir le site http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/mines/control/control-f.htm pour de plus amples renseignements sur le programme de recherche actuel de RNCan).



Résultat stratégique #5 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes un ministère géré avec efficience et efficacité.

Dépenses planifiées
2004-2005 : 59,5 M
2005-2006 : 60,0 M
2006-2007 : 57,1 M

Objectifs à court et moyen terme	Indicateurs de rendement*
Gestion responsable des ressources de RNCan.	• Employés satisfaits des pratiques de gestion de RNCan. • Progrès dans le maintien et l'amélioration de l'intégrité des programmes de RNCan. • Économies réalisées grâce à la rationalisation des processus administratifs, à l'innovation dans la prestation de services, au commerce électronique, à une meilleure gestion des installations, ainsi qu'aux achats en nombre et aux contrats de technologie de l'information.
L'amélioration continue des produits, des services et des activités de RNCan.	• Mise en oeuvre des recommandations découlant de vérifications, d'évaluations ou d'autres études sur les pratiques de gestion et de fonctionnement de RNCan. • Progrès dans l'application de pratiques de gestion de pointe.
Le développement durable dans les opérations de RNCan.	• Progrès dans l'application de la série de normes ISO 14000 au Système de gestion de l'environnement du Ministère. • Progrès relatifs à la mise en oeuvre des vérifications d'hygiène et de sécurité du milieu et des évaluations environnementales menées sur les activités de RNCan. • Quantité de déchets solides non dangereux générés par les activités de RNCan par personne par année. • Nombre de véhicules convertis aux carburants de remplacement. • Quantité d'énergie verte achetée par RNCan.

* Les indicateurs de rendement sont présentement révisés.

Ventilation des dépenses prévues pour 2004-2005

RNCan prévoit consacrer 59 millions de dollars (5 p. 100) de son budget des dépenses de 1 093 millions de dollars à la gestion efficace et efficiente de ses programmes. Voir les pages 10 et 11 pour de plus amples renseignements.

Principaux engagements

Faire progresser la gestion moderne – Le Conseil du Trésor a récemment mis en place un cadre de responsabilisation en matière de gestion pour concrétiser en objectifs de gestion la vision relative à la gestion moderne d'une fonction publique. Comme l'Initiative de fonction moderne de contrôleur vise sept des 10 éléments du cadre, RNCan est sur la bonne voie pour atteindre ces objectifs de gestion et est aligné sur les orientations

pangouvernementales. Au cours de la période de planification, il mettra à jour son modèle ministériel de prévision des coûts, il poursuivra la mise en oeuvre du Projet de gouvernance de l'information (Gouvernance-I) et il continuera d'élaborer les éléments suivants :

- un système de sécurité intégré afin de mieux réagir aux situations d'urgence;
- un modèle d'établissement des priorités pour contribuer à la sélection des projets de gestion;
- une boîte à outils qui permettra de désigner clairement les responsables de la gestion de l'information et des ressources financières;
- des lignes directrices pour l'élaboration d'un système ministériel de surveillance des paiements de transfert (subventions et contributions);
- un profil de risque de l'organisation;
- un système complet de gestion de l'environnement afin de réduire au minimum le risque environnemental.

Accroître notre capacité de soutenir les programmes, les activités scientifiques et les fonctions de gestion – En avril 2004, RNCan commencera à mettre en oeuvre les recommandations énoncées dans l'Étude des services de soutien. L'objectif de cette étude est d'accroître l'efficacité et l'efficience des fonctions de service qui appuient l'exécution des programmes et la réalisation des résultats stratégiques.

La mise en oeuvre des recommandations permettra de régler des questions telles que les suivantes :

- la multiplicité des unités organisationnelles qui offrent des services de soutien;
- l'énergie considérable dépensée par de nombreuses personnes qui dispersent leurs efforts dans un grand nombre de processus différents;
- une meilleure exploitation des investissements dans la GI-TI.

RNCan continuera d'encourager l'amélioration des services dans l'ensemble du Ministère, conformément à l'Initiative d'amélioration des services (IAS) du Conseil du Trésor. Les initiatives axées sur la satisfaction de la clientèle reposent sur les cadres ISO-9000 mis en oeuvre dans quelques 18 services du Ministère, sur le volet du service à la clientèle et aux intervenants du *Guide de la saine gestion à RNCan*, ainsi que sur l'initiative ministérielle de l'excellence. L'Office de l'efficacité énergétique et le Secteur des services intégrés ont récemment réalisé deux importants sondages pour établir un point de référence en vue d'évaluer la satisfaction de la clientèle, ainsi que pour obtenir des données afin de déterminer les améliorations particulières à faire au cours de la prochaine année.

Les initiatives de mesure sont graduellement alignées sur l'Outil de commune mesure. L'objectif est de s'inspirer de nos succès et de se baser sur cet outil pour établir un point de référence plus global en vue d'évaluer la satisfaction à l'égard de tous nos services à la clientèle de base et de tous les mécanismes de prestation des services. RNCan élaborera des indicateurs de rendement pour cette initiative aux fins des futurs rapports.

De plus, RNCan entreprend un examen complet de ses 36 indicateurs de rendement; il en publiera une liste complète et un calendrier de présentation de rapports dans le RPP 2005-2006. Pour le Rapport ministériel sur le rendement de 2003-2004, il se basera sur les indicateurs suivants :

- satisfaction de l'utilisateur à l'égard de la pertinence, de l'accessibilité et de la qualité de l'information;

- participation à des démarches multipartites nationales et internationales liées au développement durable et influence sur ces démarches;
- nombre de projets réalisés conjointement avec les collectivités rurales, autochtones et nordiques et montant des fonds obtenus auprès de ces collectivités;
- quantité d'émissions de GES par rapport à l'objectif du Protocole de Kyoto;
- tendances relatives à l'efficacité énergétique;
- effets sur l'environnement des pratiques en matière de S-T et de gestion utilisées à RNCan;
- effets des activités de S-T réalisées à RNCan sur les activités de repérage, d'atténuation et d'intervention liées aux risques naturels;
- productivité, santé et durabilité du milieu de travail à RNCan.

Créer une main-d'oeuvre forte et diversifiée – Les défis liés aux départs imminents à la retraite offrent des possibilités d'investir dans les nouvelles compétences requises pour l'avenir par le biais de programmes de recrutement et de perfectionnement particuliers. On élabore à cet effet un modèle de planification des ressources humaines pour aider les gestionnaires à mieux fusionner leurs besoins en ressources humaines et leurs exigences opérationnelles.

Tout aussi important, le Ministère investit dans ses employés en favorisant la mise en place d'un climat d'apprentissage continu par le biais du Continuum d'apprentissage du leadership et de la gestion, qui comporte les éléments suivants :

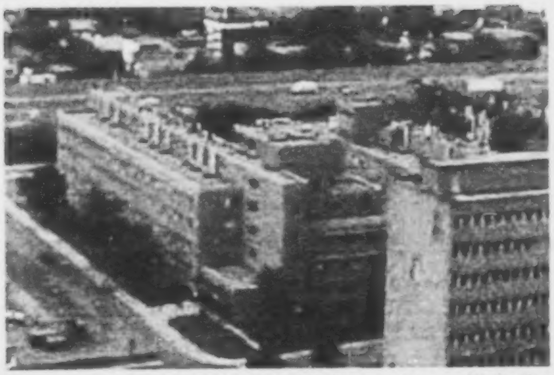
- un programme d'affectations de perfectionnement en gestion;
- un programme d'orientation des superviseurs;
- un programme de mentorat électronique;
- un programme d'orientation des nouveaux employés.

RNCan est résolu à atteindre les objectifs énoncés dans le Plan d'action pour l'équité en matière d'emploi 2002-2005, ainsi que dans la Politique sur les langues officielles du gouvernement. C'est pourquoi les objectifs liés à l'équité en matière d'emploi seront révisés de façon à tenir compte des résultats du Recensement de 2001. On élaborera un plan d'action pour aider les employés à acquérir des compétences dans les deux langues officielles.

Compte tenu de l'adoption de la *Loi sur la modernisation dans la fonction publique* en novembre 2003, la priorité sera donnée à l'intensification de la collaboration avec les agents négociateurs en vue d'améliorer la conception et le déroulement des consultations et de mettre en oeuvre un système de gestion des conflits qui permettra de résoudre plus efficacement les problèmes qui surgissent en milieu de travail.

Assurer l'efficacité de la gestion et de l'exécution des programmes ministériels de S-T – L'Étude sur l'avenir de la S-T de 2003 présentait plusieurs défis et possibilités pour assurer l'efficacité de la gestion et de l'exécution des programmes de S-T à RNCan (http://www.nrcan.gc.ca/dmo/scitech/). Pour y donner suite, RNCan a créé le Bureau du scientifique principal (1,5 million de dollars) et l'a chargé de diriger, au nom du Ministère, la mise en oeuvre des recommandations énoncées dans l'étude, notamment les suivantes :

- élaborer une vision, une mission et une structure de gouvernance efficace pour les activités de S-T de RNCan;


L'espace disponible au 555 rue Booth est mieux utilisé afin de permettre la désaffectation éventuelle de bâtiments plus anciens tels que le 550 et le 552 rue Booth.

- améliorer l'information ministérielle en S-T afin de démontrer les avantages des activités de S-T pour les Canadiens et les Canadiennes;
- formuler des options innovatrices pour la mise en commun des ressources en capital et le partage des installations et de l'équipement;
- fusionner les activités ministérielles de S-T afin de mieux se concentrer sur les priorités.

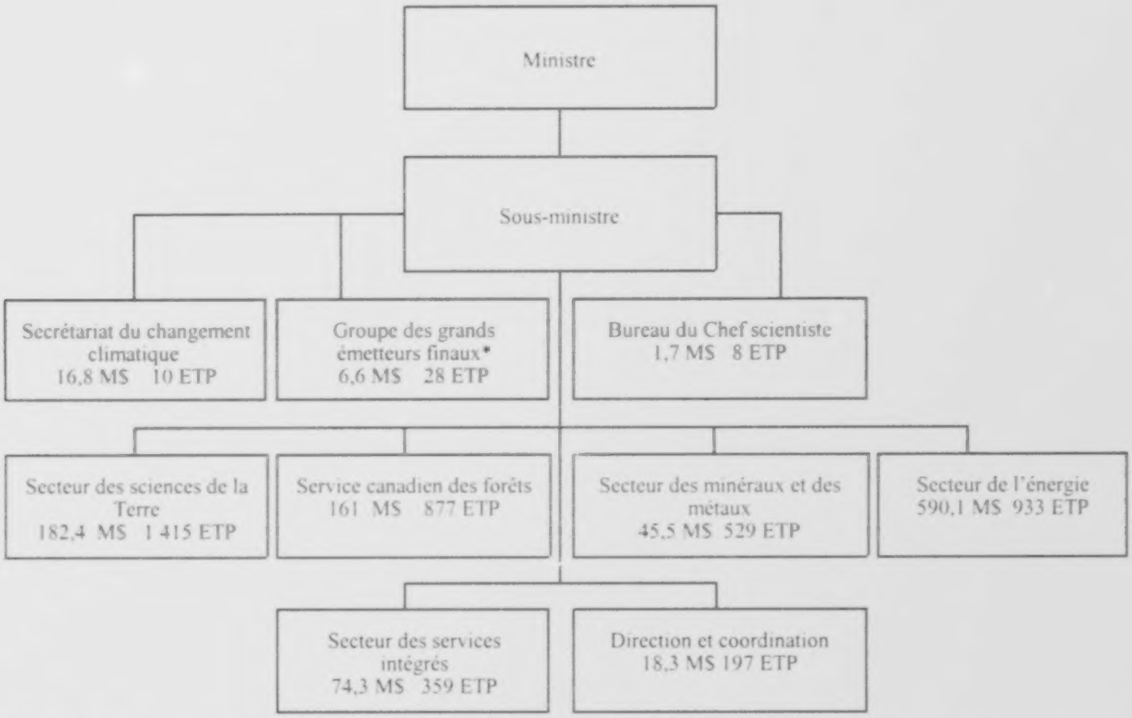
De plus, pour relever les principaux défis liés au vieillissement des biens immobiliers du Ministère, on est en train d'élaborer une stratégie d'aménagement des locaux à long terme pour la région de la capitale nationale, où sont situés la plupart des bâtiments détériorés. Cette stratégie permettra d'assurer la durabilité des biens ministériels en remplaçant, en rénovant ou en cédant au besoin des immeubles. Entre-temps, on continuera de s'attaquer à la pénurie de capitaux en exécutant les phases finales du plan relatif à l'intégrité des programmes, d'une valeur de 49 millions de dollars.

****

IV Organisation

Responsabilisation – La réalisation des résultats stratégiques et des objectifs commande une étroite collaboration et un partage des connaissances et d'expertise entre les divers secteurs qui relèvent du Sous-ministre.

1. Organigramme et dépenses planifiées pour 2004-2005



* En 2004-2005, Environnement Canada transférera au Groupe des grands émetteurs finaux un montant de 3,8 millions de dollars qui dépasse les niveaux de référence de RNCan.

Le **Secteur des sciences de la Terre** est une organisation ciblée sur les priorités du gouvernement et rattachée aux autres secteurs d'activité du système d'innovation du Canada. Ses programmes sont une composante essentielle de la S-T dont les Canadiens ont besoin pour prendre des décisions économiques, sociales et environnementales judicieuses. Par l'entremise de l'Étude du plateau continental polaire, il fournit des services de soutien logistique aux scientifiques qui travaillent dans l'Arctique. Géomatique Canada, l'organisme national de cartographie au Canada, produit de l'information géographique sur le territoire continental et marin du pays; il élabore des cartes topographiques et aéronautiques, exécute des levés officiels sur les terres du Canada, établit les canevas géodésiques nécessaires au géopositionnement de précision, et assure l'archivage et l'application des données d'observation de la Terre. La Commission géologique du Canada, par

l'entremise de ses bureaux et laboratoires répartis à travers le Canada, établit le cadre de l'exploration minérale et pétrolière, aide les Canadiens à atténuer l'impact des désastres tels que les tremblements de terre et les déversements de substances toxiques dans l'environnement et contribue aux projets liés aux sciences, aux effets et à l'adaptation dans le domaine du changement climatique. On procède à l'analyse, à l'élaboration et à la coordination des politiques afin d'appuyer le mandat du secteur.

Le **Service canadien des forêts** fait la promotion du développement durable des forêts canadiennes ainsi que de la compétitivité de ce secteur pour le bien-être des générations actuelles et futures au Canada. Le Service canadien des forêts est le premier organisme de coordination de la politique nationale et de la recherche scientifique et technique dans le domaine des forêts au Canada. Il joue un rôle essentiel pour bâtir un consensus sur des questions forestières fondamentales, formuler les programmes forestiers au niveau national et international, créer des connaissances et les diffuser, grâce à ses recherches scientifiques parmi les meilleures du monde. Ses programmes d'élaboration de politiques, de recherche scientifique et technique sont exécutés par l'intermédiaire d'une administration centrale et de cinq réseaux nationaux de recherche poursuivant leurs activités à partir de cinq centres de recherche en foresterie situés partout au Canada.

Le **Secteur des minéraux et des métaux** favorise le développement durable dans l'industrie canadienne des ressources en minéraux et en métaux, en intégrant les objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Il prodigue des conseils en matière de politiques, exerce des activités de la S-T et fournit de l'information sur les produits de base ainsi que des données statistiques qui alimentent le processus décisionnel. C'est également le principal organisme du gouvernement fédéral à fournir de l'expertise sur la réglementation et la technologie des explosifs. À l'échelle internationale, il fait la promotion de l'utilisation sécuritaire des minéraux et des métaux, et fait valoir la nécessité d'asseoir les décisions concernant les minéraux et les métaux sur une base scientifique solide. Il facilite l'établissement de partenariats nationaux et internationaux pour résoudre les problèmes importants que posent la mise en valeur et l'utilisation responsables des minéraux, des métaux et des produits qui en sont dérivés.

Le **Secteur de l'énergie** fait la promotion du développement durable et de l'utilisation responsable des ressources énergétiques afin de répondre aux besoins actuels et futurs des Canadiens. Ses activités portent sur la S-T, les politiques, les programmes, les connaissances et les activités internationales dans les domaines de l'efficacité énergétique, des sources d'énergie renouvelable et de remplacement, et des sources d'énergie traditionnelles afin de faire progresser le développement durable. Par son travail, le secteur contribue à relever le défi du changement climatique, favorise de meilleures décisions au sujet de l'environnement et de meilleurs choix par les consommateurs, facilite le commerce d'énergie en Amérique du Nord et à l'étranger, contribue à l'innovation technique, à la création d'emplois et à la croissance économique, facilite la protection de l'environnement, la santé et la sécurité accrues du public et aide à garantir des approvisionnements en énergie fiables et sûrs, à des prix compétitifs, pour les Canadiens.

Le **Secteur des services intégrés** fournit l'expertise et l'infrastructure nécessaires dans les domaines suivants : gestion financière, gestion des ressources humaines, gestion de l'information, accès à l'information et protection des renseignements personnels, passation des marchés et approvisionnement, technologie de l'information et gestion des biens immobiliers. Le secteur aide aussi le Ministère à exercer la diligence raisonnable à laquelle on s'attend de lui dans les domaines des affaires environnementales, de la santé, de la sûreté et de la sécurité.

Le volet **Orientation et Coordination** fournit des services aux bureaux de la haute direction par l'entremise des directions suivantes. La **Direction de la coordination des politiques ministérielles et du portefeuille** coordonne l'ensemble des politiques et du portefeuille du Ministère, en les adaptant à l'évolution des priorités; elle peut ainsi conseiller le Ministre et le Sous-ministre de manière utile et en temps opportun, améliorer la contribution du portefeuille des ressources naturelles au sein de l'État et resserrer les liens horizontaux entre les ministères et organismes de manière à permettre au gouvernement fédéral de jouer son rôle. La **Direction de la vérification et de l'évaluation** fournit à la haute direction des conseils professionnels impartiaux ainsi que des assurances concernant le rendement des cadres de gestion ainsi que des programmes, des politiques et des activités du Ministère, et concernant la gestion des risques. La **Direction des communications** dirige les communications ministérielles afin d'appuyer le Ministre, les priorités du gouvernement et le secteur des ressources naturelles; elle fournit des conseils concernant des auditoires internes et externes. Les **Services juridiques** fournissent des conseils et des avis juridiques de nature courante pour faire en sorte que les activités, les politiques et les opérations du Ministère soient conformes aux lois et aux règlements, et irréprochables sur le plan de l'éthique.

Le **Groupe des grands émetteurs finaux** (GGEF) est chargé de travailler avec les principaux secteurs de l'industrie en vue d'établir des objectifs pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Par le biais des discussions qu'il tient avec l'industrie, les gouvernements provinciaux et territoriaux et d'autres intervenants, il élabore des mesures stratégiques et législatives qui visent à encourager la réduction des émissions, qui sont efficaces et claires sur le plan administratif et qui contribuent à assurer la compétitivité de l'industrie canadienne.

Le **Bureau du Chef scientiste** (BCS) fait la promotion des activités de S-T du Ministère auprès d'auditoires internes et externes et leur en communique la complexité et l'ampleur. Il dirige le processus d'évaluation stratégique et de modification de la mission de RNCan en matière de S-T et est chargé des activités suivantes : assurer l'atteinte de normes exceptionnelles en ce qui a trait à la qualité des activités scientifiques; établir des partenariats et des modèles innovateurs pour l'exécution des programmes de S-T; gérer les données scientifiques et technologiques; gérer la propriété intellectuelle; intégrer et diffuser les connaissances; établir des liens entre les activités scientifiques et technologiques et les priorités des politiques et des programmes; élaborer et mettre en oeuvre des mécanismes de gestion et de gouvernance horizontaux; et créer des marges de manoeuvre et des possibilités financières pour les activités de S-T. Le **Secrétariat de RNCan en direct (RED)** dirige la vaste initiative ministérielle qui vise à améliorer et à transformer les services offerts aux citoyens, aux clients et aux employés par le biais de tous les modes de communication (courrier, expositions, Internet, rencontres en personne et téléphone). Il appuie

l'intégration des données et des connaissances sur les ressources naturelles en vue de favoriser la prise de décisions éclairées.

Compte tenu de la ratification du Protocole de Kyoto en décembre 2002 et de l'achèvement du Fonds d'action pour le changement climatique (FACC) à la fin de mars 2004, le **Secrétariat du changement climatique** mettra fin à ses activités en 2004-2005. Ses principales tâches consisteront à s'acquitter des dernières responsabilités qu'il a en vertu du FACC et du Plan d'action 2000, ainsi qu'à négocier les derniers protocoles d'entente bilatéraux avec les gouvernements provinciaux et territoriaux intéressés. Le Secrétariat relève des sous-ministres de RNCan et d'Environnement Canada.

2. Tableau de concordance des dépenses prévues par résultat stratégique et secteur pour 2004-2005 (millions de $)

	Secteurs de RNCan						
Résultat stratégique	Secteur des sciences de la Terre[1]	Service canadien des forêts	Secteur des minéraux et métaux	Secteur de l'énergie	Secteur des services corporatifs	Direction et coordination	Total
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	95,0	64,4	5,3	10,4	9,8	0,0	**184,9**
Avantages économiques et sociaux	49,4	65,1	19,1	205,4	9,5	0,0	**348,5**
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	24,9	32,8	21,3	379,0	12,5	16,8	**487,3**
Sûreté et sécurité des Canadiens	15,8	1,2	8,5	6,8	3,1	0,0	**35,4**
Saine gestion ministérielle	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6	20,0	**59,6**
Total des autorisations disponibles	**185,1**	**163,5**	**54,2**	**601,6**	**74,5**	**36,8**	**1 115,7**
Moins - Recettes disponibles	(2,8)	(2,5)	(8,7)	(8,7)	(0,1)	0,0	**(22,8)**
Niveaux de référence approuvés	**182,3**	**161,0**	**45,5**	**592,9**	**74,4**	**36,8**	**1 092,9**

[1] Les chiffres du Secteur des sciences de la Terre comprennent le Fonds renouvelable de Géomatique Canada (2,4 M$)

3. Plan de dépenses du Ministère

(en millions de dollars)	Prévision des dépenses 2003-2004	**Dépenses prévues 2004-2005**	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
Dépenses principales budgétaires				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	164,1	**184,9**	159,7	159,2
Avantages économiques et sociaux	269,1	**348,5**	576,8	857,1
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	311,7	**487,3**	477,3	289,8
Sûreté et sécurité des Canadiens	36,3	**35,4**	34,6	34,6
Saine gestion ministérielle	52,9	**59,6**	60,1	57,2
Dépenses principales budgétaires (brutes)	834,1	**1 115,7**	1 308,5	1 397,9
Moins : recettes disponibles	(22,0)	**(22,8)**	(21,9)	(21,9)
Total des niveaux de référence	**812,1**	**1 092,9**	1 286,6	1 376,0
Ajustements :				
Budget 2004	0,0	130,0	13,0	5,0
Autres approbations du CT suite à la MJANR de 2004-2005	0,0	7,3	7,3	0,7
Budget supplémentaire (A) de 2003-2004	127,1	0,0	0,0	0,0
Budget supplémentaire (B) de 2003-2004	246,6	0,0	0,0	0,0
Total des ajustements	373,7	137,3	20,3	5,7
Dépenses prévues nettes	**1 185,8**	**1 230,2**	**1 306,9**	**1 381,7**
Moins: Recettes non-disponibles	83,3	**150,3**	474,3	700,3
Plus: Coût des services reçus sans frais	34,7	**38,0**	35,4	34,7
Total des dépenses prévues	**1 137,2**	**1 117,9**	**868,0**	**716,1**
Équivalent temps plein (ETP)	**4 301**	**4 356**	**4 389**	**4 221**

Les grosses augmentations dans le Budget principal des dépenses de 2004-2005 sont attribuables à des projets qui s'inscrivent dans le Train des mesures pour la réduction des émissions (114,6 M$ et qui appuient nos engagements à l'égard de la mise en valeur et de l'utilisation durables des ressources énergétiques. En 2003-2004, le Train des mesures pour la réduction des émissions, l'initiative Forêt 2020/Verdir le Canada et d'autres initiatives liées au changement climatique ajoute 127,1 M$ dans le cadre du Budget supplémentaire des dépenses. Les items du Budget 2004 compennent la subvention à Technologie et développement durable Canada (100 M$), le Compte néo-écossais des recettes extracôtières (8 M$) et le Projet de cartographie du fond marin (5 M$).

Comme les activités d'exploration et de production pétrolières s'intensifient dans les zones extracôtières de la région de l'Atlantique, notre fonds de revenu général et nos comptes de produits utilisés pour le transfert des redevances et des rétrocessions augmenteront de 249,8 millions de dollars en 2003-2004 (par le biais du Budget supplémentaire des dépenses) et de 101,8 millions de dollars en 2004-2005. Ces augmentations sont neutralisées par les augmentations correspondantes dans les recettes non disponibles, puisque RNCan est une organisation intermédiaire qui collecte [illegible]s redevances et les redistribue à Terre-Neuve et à la Nouvelle-Écosse par le biais de programmes de contribution législatifs (voir les tableaux 1, 2 et 5 présentés dans les annexes). Ces augmentations devraient se poursuivre en 2006-2007.

Annexes – Renseignements financiers

1. Sommaire ministériel : Budget des dépenses Partie II (en millions de $)

Crédit		Budget des dépenses 2004-2005	Budget des dépenses 2003-2004
1	Dépenses de fonctionnement	**578,8**	524,7
5	Dépenses en capital	**12,7**	10,7
10	Subventions et contributions	**289,8**	173,8
(L)	Ministre des Ressources naturelles - traitement et allocation pour automobile	**0,1**	0,1
(L)	Contributions aux régimes des avantages sociaux des employés	**58,4**	52,2
(L)	Fonds de développement Canada-Nouvelle-Écosse	**1,6**	1,1
(L)	Fonds de développement Canada-Terre-Neuve	**1,4**	1,6
(L)	Office Canada-Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers	**3,6**	3,5
(L)	Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers	**2,5**	2,2
(L)	Paiements au compte des recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse	**30,0**	18,0
(L)	Paiements au Fonds des recettes provenant des ressources en hydrocarbures de Terre-Neuve	**116,4**	26,6
(L)	Fonds renouvelable de Géomatique Canada	**(2,4)**	(2,4)
	Total RNCan	**1 092,9**	812,1

2. Sommaire des paiements de transfert*

Les subventions et contributions représentent 445,3 millions $ ou 41 p. cent des dépenses budgétaires du Ministère (Budget principal des dépenses 2004-2005). Les chiffres ci-dessous indiquent le total des dépenses prévues en subventions et contributions.

(en millions de dollars)	Prévisions de dépenses 2003-2004	**Dépenses prévues 2004-2005**	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
SUBVENTIONS				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	1,2	0,2	0,2	0,2
Avantages économiques et sociaux	0,3	**0,3**	0,3	0,3
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	0,3	**18,0**	24,0	10,1
Sûreté et sécurité des Canadiens	0,0	**0,0**	0,0	0,0
Saine gestion ministérielle	0,1	**0,1**	0,1	0,1
Total des subventions	**1,9**	**18,6**	**24,6**	**10,7**
CONTRIBUTIONS				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	12,8	**16,1**	10,5	10,8
Avantages économiques et sociaux	82,4	**62,5**	43,8	35,7
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	75,8	**191,8**	190,5	78,5
Sûreté et sécurité des Canadiens	0,2	**0,2**	0,2	0,2
Saine gestion ministérielle	0,1	**0,6**	0,6	0,6
Sous-total des contributions	171,4	**271,2**	245,6	125,8
Total du crédit 10 subventions et contributions	173,3	**289,8**	270,2	136,5
Contributions législatives	52,9	**155,5**	415,1	702,8
Total des subventions et contributions	226,2	**445,3**	685,3	839,3
Plus : Rajustements aux dépenses prévues				
Subventions	129,9	100,0	0,0	0,0
Contributions	328,9	25,0	8,0	0,0
Total prévu des subventions et contributions	685,0	570,3	693,3	839,3

* De l'augmentation survenue en 2003-2004, 250 M$ s'expliquent par l'augmentation des contributions législatives compensée par les recettes non disponibles liées aux redevances et aux recettes provenant des champs de pétrole situés dans les zones extracôtières de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse. Voir les paiements législatifs connexes indiqués dans le tableau 1 et les recettes indiquées dans le tableau 5. Mentionnons au nombre des autres éléments importants la contribution spéciale de 125 M$ versée au Fonds d'appui technologique au développement durable, celle de 79 M$ versée au Plan d'action pour le changement climatique et une réduction de 108 M$ à des fins de report de fonds. Le Budget 2004 a annoncé 100 M$ pour TDDC et 25 M$ au Compte néo-écossais des recettes extracôtières en 2004-2005.

3. Renseignements sur les programmes de paiements de transfert, par résultat stratégique, qui dépassent cinq millions de dollars en 2004-2005

Résultat stratégique à long terme no 1 – Diffusion de l'information et établissement d'un consensus
Objectifs à court et moyen terme: (i) des connaissances intégrées et facilement accessibles sur l'état de la masse continentale et des ressources naturelles du Canada ainsi que sur les dimensions économique, environnementale et sociale de leur utilisation; (ii) une plus grande coopération et un meilleur consensus sur les plans national et international, à l'égard de questions, de politiques, d'objectifs et de mesures concernant le développement durable; (iii) des approches fiscales, réglementaires et volontaires favorisant le développement durable des ressources naturelles.

Programme de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Programme des forêts modèles (7,5 M$)	Voir la section III, page 15, *Créer et solidifier les partenariats stratégiques dans le secteur forestier du Canada*. Création et essais sur place d'outils, de techniques et de pratiques forestières liés à l'aménagement forestier durable.	Voir la section III, page 15, *Créer et solidifier les partenariats stratégiques dans le secteur forestier du Canada*. Accroître les connaissances, les partenariats nationaux et locaux et l'adoption de pratiques d'aménagement forestier innovatrices.

Résultat stratégique à long terme no 2 – Avantages économiques et sociaux
Objectifs à court et moyen terme: (i) l'augmentation des occasions d'affaires et de l'investissement dans des applications novatrices et à valeur ajoutée des ressources naturelles; (ii) un accès élargi aux marchés internationaux des produits, connaissances, technologies et services canadiens fondés sur les ressources naturelles; (iii) une capacité accrue des collectivités autochtones, rurales et nordiques à générer une activité économique durable fondée sur les ressources naturelles.

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Avances d'intérêt pour le projet Hibernia (28,1 M$)	Augmenter les investissements dans le développement et l'infrastructure du secteur énergétique, tout en créant des emplois et protégeant l'environnement.	Verser une contribution remboursable afin d'aider les propriétaires à payer les intérêts sur les prêts garantis accordés pour ce projet, si les prix du pétrole produit dans le cadre du projet tombent au-dessous de 25 $ US le baril (en dollars de 1987).
Paiements au compte des recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse (30 M$ et 25 M$ annoncé dans le Budget 2004)	Remettre au gouvernement de la Nouvelle-Écosse les profits tirés de la mise en valeur des ressources extracôtières.	Remettre un montant égal aux diverses recettes extracôtières, y compris la taxe de consommation, la taxe sur les primes d'assurance, les redevances, les loyers, les rétrocessions, les droits et l'impôt provincial sur le revenu (tel que déterminé par l'Agence des douanes et du revenu Canada) pour le compte des recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse.

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Paiements au fonds des recettes provenant des ressources en hydrocarbures de Terre-Neuve (116,4 M$)	Remettre au gouvernement de Terre-Neuve et Labrador les profits tirés de la mise en valeur des ressources extracôtières.	Remettre un montant égal aux diverses recettes extracôtières, y compris la taxe de consommation, la taxe sur les primes d'assurance, les redevances, les loyers, les rétrocessions, les droits et l'impôt provincial sur le revenu (tel que déterminé par l'Agence des douanes et du revenu Canada) pour les paiements au fonds des recettes provenant de ressources en hydrocarbures de Terre-Neuve.
Aide accordée au secteur canadien de bois d'oeuvre (20,1 M$) Initiative Canada-Chine concernant les produits du bois (1,4 M$)	Voir la section III, page 24, *Accroître la compétitivité du secteur forestier du Canada.*	Voir la section III, page 24, *Accroître la compétitivité du secteur forestier du Canada.*
Mesures visant à atténuer l'infestation du dendroctone du pin argenté (5,9 M$)	Voir la Section III, page 43, *Élaborer des stratégies et des outils pour protéger les forêts du Canada et en accroître la productivité.*	Voir la Section III, page 43, *Élaborer des stratégies et des outils pour protéger les forêts du Canada et en accroître la productivité.*

Résultat stratégique à long terme no 3 – Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales Objectifs à court et moyen terme : (i) les mesures prises par le Canada en vue de respecter ses obligations internationales de Kyoto pour réduire les émissions de gaz à effet de serre; (ii) des recherches scientifiques, technologies et pratiques de gérance qui réduisent les répercussions sur l'environnement, conservent la biodiversité et augmentent l'efficacité de l'exploitation et de l'utilisation des ressources naturelles; (iii) la protection de l'environnement canadien contre les risques associés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources naturelles.

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Aide accordée aux programmes d'efficacité énergétique et aux programmes des énergies de remplacement (84,6 M$) - contributions (66,6 M$) - subventions versées à l'initiative Encouragement éconergétique ÉnerGuide pour les maisons (18 M$)	Améliorer l'efficacité énergétique et l'adoption d'énergies de remplacement qui contribuent à réduire les émissions de gaz à effet de serre. On trouvera plus de détails dans les résultats stratégiques 2 et 3 de ce rapport et dans la Stratégie de développement durable de RNCan au site Web suivant : www.nrcan.gc.ca/sd-dd.	Terminer la mise en oeuvre des nouvelles mesures annoncées en août 2003 et donner une aide continue aux programmes d'efficacité énergétique et aux programmes des énergies de remplacement destinés à tous les secteurs économiques d'utilisation finale. La Stratégie de développement durable de RNCan présente les jalons de cette démarche www.nrcan.gc.ca/sd-dd.

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Fonds d'action pour le changement climatique (FACC) (11,1 M$) - Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM) (8,8 M$) - Impacts et adaptation (2,3 M$); voir ci-dessous	Les projets financés par le FACC au cours des deux premières phases de TEAM seront réduits. Dans le cadre de cette initiative, on a investi dans presque 100 projets depuis 1998 afin d'encourager les mesures d'action précoce visant à réduire les émissions de GES tout en favorisant le développement économique et social. La plupart des projets sont réalisés sur de nombreuses années. Les responsables de TEAM continueront de jouer un rôle actif dans l'élaboration des méthodes de validation des GES et feront des comptes rendus sur les technologies vérifiables et innovatrices financées par le FACC au cours des deux premières phases (http://www.ec.gc.ca/press/59ccaf_b_f.htm)	Dans le cadre du volet de la démonstration de la technologie et de l'innovation du Budget 2003, on investira dans de nouveaux projets par le biais de TEAM. Les projets financés par TEAM–FACC mettront l'accent sur la collecte des résultats finaux issus des projets actifs, sur la validation de la technologie et du rendement en matière de GES, ainsi que sur la surveillance de la reproduction commerciale.
Contribution aux projets de capture et de stockage du dioxyde de carbone (7,5 M$)	Faire la démonstration des méthodes de récupération assistée du pétrole et du gaz naturel par injection de dioxyde de carbone dans le cadre de projets commerciaux de petite envergure qui sont presque rentables, afin de réduire les coûts élevés de la capture et du stockage du dioxyde de carbone et de favoriser la création d'un marché pour cette méthode. Voir à la page 35, la rubrique de la section III intitulée *Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales* pour de plus amples renseignements.	Les demandes de financement ont été acceptées jusqu'au 1er mars 2004. On signera un accord de contribution avec chaque promoteur retenu.
À l'appui des organismes associés aux recherches sur les impacts et l'adaptation se rapportant au changement climatique (8,3 M$, qui comprend les fonds du FACC plus haut)	Voir section III, page 35, *Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales.*	Voir section III, page 35, *Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales.*
Programme d'incitation à la production d'énergie éolienne (10,5 M$)	Voir la section III, page 19, *Promouvoir les énergies renouvelables et les combustibles fossiles moins polluants.*	Appuyer le développement de parcs d'éoliennes en fournissant un incitatif de 1,2 ou 1 cent le kilowatt-heure aux producteurs d'énergie éolienne.

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Contribution à l'Initiative d'innovation technologique (12 M$)	Élargir la base de connaissances, créer des technologies et formuler des règlements pour atténuer le changement climatique à l'aide des moyens suivants : • combustibles fossiles moins polluants; • technologies de pointe pour une consommation éconergétique; • production décentralisée, distribution et utilisation de l'énergie éconergétiques; • biotechnologie; • production, distribution, entreposage et utilisation de l'hydrogène. Voir à la page 35 la rubrique de la section III intitulée *Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales* pour de plus amples renseignements.	D'ici le 31 mars 2005, des programmes stratégiques seront en place et des projets de R-D seront réalisés en partenariat avec les gouvernements provinciaux, l'industrie et les universités.
Contribution au Programme d'expansion du marché de l'éthanol (56,6 M$)	Voir à la page 35 la rubrique de la section III intitulée *Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales.*	Voir à la page 35 la rubrique de la section III intitulée *Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales.*
Programme de stimulation du marché (8,5 M$)	Travailler avec les distributeurs d'électricité à la promotion de la vente d'électricité produite à l'aide de nouvelles sources d'énergie renouvelable. Voir à la page 19 la rubrique de la section III intitulée *Promouvoir les énergies renouvelables et les combustibles fossiles moins polluants.*	L'objectif est de demander aux distributeurs d'électricité intéressés à élaborer des programmes axés sur le marché de présenter des propositions qui leur permettront d'accroître l'énergie verte vendue à leurs clients du secteur résidentiel et aux petites entreprises. Les appels d'offres ont été envoyés. RNCan prévoit choisir un certain nombre de projets et conclure un accord de contribution avec les promoteurs retenus. Au besoin, d'autres stratégies seront élaborées en vue d'entrer en communication avec un plus grand nombre de participants.

4. Subventions spéciales versées aux fondations

Technologies du développement durable Canada (TDDC) – Il s'agit d'une fondation indépendante sans but lucratif qui vise à stimuler la création et la démonstration des technologies canadiennes liées à la lutte contre le changement climatique et à l'assainissement de l'air. À l'aide d'un montant de 100 millions de dollars attribué dans le Budget 2000, TDDC a commencé ses activités en avril 2002. À la fin de novembre 2003, quatre appels de déclaration d'intérêt avaient été envoyés. À la suite d'un processus de sélection en deux étapes, 27 projets, d'une valeur totale de 40 millions de dollars, ont été annoncés dans trois cycles de financement. Les fonds attribués à chaque projet varient de 0,5 million de dollars à 2 millions de dollars.

Le gouvernement fédéral a annoncé qu'il attribuait à cette fondation un montant supplémentaire de 250 millions de dollars (Budget 2003) et 200 millions de dollars (Budget 2004). Un accord révisé de financement englobant les montants totaux des Budgets 2000 et 2003 (350 millions de dollars) a été négocié avec TDDC et a été approuvé par le Conseil du Trésor en février 2004. Les fonds tiré du Budget 2003 au montant de 250 millions de dollars ont été transférés à TDDC en mars 2004. Ces fonds supplémentaires permettront à la fondation de financer de plus gros projets. Celle-ci doit engager tous les fonds avant le 31 décembre 2007 et les verser avant le 31 décembre 2009. À la suite d'une période d'évaluation de deux ans, elle présentera, avant le 30 juin 2012, un rapport d'évaluation final au gouvernement du Canada et cessera ses activités.

Les fonds tirés du Budget 2004 au montant de 200 millions de dollars imposeront des modifications supplémentaires à l'accord de financement; ces modifications seront négociées au cours de l'été 2004. Durant l'exercice de 2004-2005, 100 millions de dollars seront attribués à RNCan. Les fonds seront transférés à TDDC d'ici la fin de l'été, suite à l'approbation du Conseil du Trésor.

TDDC pense continuer à faire deux appels d'intérêt et deux annonces de financement par année. Au cours de sa durée de vie, la fondation consacrera 80 p. 100 de ses fonds à des projets principalement axés sur la lutte contre le changement climatique et 20 p. 100, à des projets principalement axés sur l'assainissement de l'air. De plus, elle versera au moins 50 millions de dollars à des projets qui portent sur la création et la démonstration des technologies liées à l'économie de l'hydrogène et au moins 50 millions de dollars à des projets axés sur les combustibles fossiles moins polluants. Suite aux fonds supplémentaires de 200 millions de dollars tirés du Budget 2004, le mandat du TDDC sera élargi pour englober la création et la démonstration de nouvelles technologies pour assainir l'eau et le sol.

En avril 2003, la fondation a publié son plan initial – un document qui décrit comment elle entend fonctionner à l'avenir. Lorsque l'accord de financement aura été conclu, elle publiera un

plan organisationnel au mois d'avril de chaque année, dans lequel elle décrira ses plans pour l'exercice en cours et fournira des prévisions pour l'exercice suivant. De plus, ce plan présentera un plan de versement des fonds, les dépenses administratives prévues, les objectifs, les mesures proposées, une mise à jour des investissements, une stratégie de fonctionnement et les attentes en matière de rendement. Le ministre diffusera le sommaire de ces plans auprès du grand public et donc du Parlement.

TDDC a publié son premier rapport annuel en mai 2003. Le ministre de RNCan l'a déposé devant la Chambre des communes le 16 juillet 2003. À partir de maintenant, la fondation publiera au mois de mai de chaque année un rapport annuel qui décrit les activités qu'elle a entreprises au cours de l'exercice précédent et présente ses plans pour atteindre ses objectifs au cours du prochain exercice. Voir le site Web de TDDC (http://www.sdtc.ca).

Fédération canadienne des municipalités – Les Fonds verts municipaux (FVM) ont été créés dans le Budget 2000 grâce à une dotation de 125 millions de dollars versée par le gouvernement fédéral (contribution égale d'Environnement Canada et de RNCan) à la Fédération canadienne des municipalités (FCM). Dans le Budget 2001, cette dotation a été doublée (250 millions de dollars).

Le Fonds d'habilitation municipal vert (FHMV), d'une valeur de 50 millions de dollars et d'une durée de sept ans, fournit des contributions à coûts partagés dont la valeur peut aller jusqu'à 350 000 $ pour la réalisation d'études sur la faisabilité technique, environnementale et économique de projets environnementaux innovateurs.

Le Fonds d'investissement municipal vert (FIMV), d'une valeur de 200 millions de dollars, est un fonds renouvelable permanent qui permet de subventionner les administrations municipales et leurs partenaires afin qu'ils puissent investir dans des projets environnementaux innovateurs qui portent sur les infrastructures municipales. D'autres projets très innovateurs peuvent aussi recevoir des subventions.

Dans son rapport annuel sur les plans et les objectifs de 2003-2004, la FCM, qui administre et distribue le FIMV, a présenté des objectifs pour l'exercice 2003-2004. On prévoit qu'elle approuvera 65 études liées au FHMV, d'une valeur de 3,5 millions de dollars, ainsi que 15 projets et projets pilotes liés au FIMV, d'une valeur de 45 millions de dollars. On pourra réduire les émissions de GES grâce à la création de cinq systèmes énergétiques communautaires axés sur la cogénération à partir de déchets de bois et de biomasse, cinq projets de gaz d'enfouissement et six projets d'épuration des eaux usées municipales. Les résultats obtenus seront publiés dans le rapport annuel des FMV en juin 2004.

Voir le site Web de la FCM (www.fcm.ca) pour de plus amples renseignements, notamment sur les projets approuvés et les rapports.

5. Source des recettes disponibles et non disponibles (Exclut le Fonds renouvelable de Géomatique Canada)

(en millions de dollars)	Prévisions de recettes 2003-2004	**Recettes prévues 2004-2005**	Recettes prévues 2005-2006	Recettes prévues 2006-2007
Recettes disponibles				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	2,9	**3,1**	3,0	3,0
Avantages économiques et sociaux	8,1	**8,5**	7,9	7,9
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	7,5	**7,6**	7,5	7,5
Sûreté et sécurité des Canadiens	3,4	**3,5**	3,5	3,5
Saine gestion ministérielle	0,1	**0,1**	0,1	0,1
Total des recettes disponibles	22,0	**22,8**	21,9	21,9
Recettes non disponibles				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	0,2	**0,2**	0,2	0,2
Avantages économiques et sociaux	83,1	**150,1**	413,1	700,1
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	0,0	**0,0**	31,0	0,0
Sûreté et sécurité des Canadiens	0,0	**0,0**	30,0	0,0
Saine gestion ministérielle	0,0	**0,0**	0,0	0,0
Total des recettes non disponibles*	83,3	**150,3**	474,3	700,3
Total des recettes disponibles et non disponibles	105,3	**173,1**	496,2	722,2

* Les grosses augmentations des recettes non disponibles résultent de l'augmentation des redevances de l'industrie pétrolière extracôtière de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse. Elles correspondent à l'augmentation des contributions législatives indiquées au tableau 2.

6. Tarification externe

Activité facturée	Type de facturation	Autorisation de la facturation	Raison de la mise en place ou de la modification de la facturation	Date de mise en vigueur prévue	Consultation et examen prévus
Produits et services géoscientifiques, y compris les cartes, les photos aériennes, les données numériques et les services de télédétection (modification)	Autre	*Loi sur les levés et l'inventaire des ressources naturelles*	Augmentation des coûts de la prestation des services et de la production de biens	2004-2005	Annonce sur le site Web du Ministère avant la mise en vigueur.
Délivrance de permis pour les explosifs (modification)	Service réglementaire	*Loi sur les explosifs*	Augmentation des coûts de la prestation des services	2004-2005	Rencontres prévues avec les intervenants, passées et futures.

7. Principales activités et/ou programmes

Principales activités (regroupées)	Dépenses planifiées (en millions de $) 2004-2005	2005-2006	2006-2007	Résultats stratégiques	Activités planifiées	Résultats anticipés
Assurer un environnement propre et sain pour les Canadiens	32,5	28,1	17,4	2, 3	Programme sur l'eau souterraine; impacts et adaptation liés au changement climatique; gestion des déchets faiblement radioactifs de Port Hope.	Accroître les connaissances et appliquer le développement durable dans le domaine des réseaux hydrographiques; réduire la vulnérabilité du Canada au changement climatique; assurer l'efficacité et la durabilité de la gestion à long terme des déchets radioactifs.
Créer une infrastructure pour les droits fonciers des Autochtones	12,4	11,3	11,3	2	Système d'arpentage des terres du Canada.	Accroître l'efficacité et l'autonomie des Autochtones en ce qui a trait à la gestion des terres et des ressources
Donner aux Canadiens l'accès à l'information géospatiale	38,4	27,9	27,9	1	GéoConnexions, mise en valeur des ressources du Nord.	Diffuser l'information géospatiale à la population du Canada par le biais d'Internet; assurer la mise en valeur durable des ressources du Nord grâce à la diffusion de l'information.
Fournir le soutien en matière de sciences, de la technologie et des innovations afin d'assurer la durabilité de la mise en valeur des ressources naturelles du Canada	268,1	270,9	263,8	1, 2, 3, 4	Cartographie géoscientifique; recherche sur les hydrates de gaz; données géoscientifiques pour la gestion des océans; R-D sur les métaux, les matériaux et l'exploitation minière; R-D en foresterie; recherche sur la production et l'utilisation efficaces des énergies renouvelables	Stimuler l'exploration minérale; repérer et mettre en valeur les sources d'énergie non polluante; assurer l'efficacité du processus décisionnel au sujet du plancher océanique; appliquer le développement durable aux ressources, industries et produits miniers; élaborer des outils et des techniques aux fins de l'aménagement forestier durable au Canada; appliquer le développement durable aux ressources énergétiques; favoriser l'utilisation des énergies renouvelables; accroître l'efficacité de la consommation énergétique.
Investissements dans des programmes et des initiatives spéciales du secteur forestier	70,9	56,6	56,5	1, 2	Programme canadien d'exportation des produits de bois, bois d'oeuvre, Forêts 2020/Verdir le Canada, Forêts modèles, PFPN, Valeur au bois.	Multiplier les débouchés économiques; encourager l'investissement dans les utilisations des ressources naturelles innovatrices et de plus grande valeur.

Principales activités (regroupées)	Dépenses planifiées (en millions de $)			Résultats stratégiques	Activités planifiées	Résultats anticipés
	2004-2005	2005-2006	2006-2007			
Optimiser les investissements dans le changement climatique	16,8	0,0	0,0	3	TEAM, impacts et adaptation	Réduire les émissions de GES en optimisant les investissements du Fonds d'action pour le changement climatique.
Recherches sur les politiques, élaboration de politiques pour le développement durable des ressources naturelles	113,2	118,7	115,0	1, 2, 3, 4	Coordination et planification stratégiques; soutien stratégique au Protocole de Kyoto et au dossier du changement climatique	Réduire les émissions de GES; favoriser la mise en valeur, l'utilisation et la gestion durables des ressources naturelles du Canada grâce à des travaux de recherche sur les politiques.
Réglementation et assistance pour le développement de l'industrie du pétrole extracôtier	184,1	437,1	717,1	2, 4	Partage des recettes, collecte des redevances, compensation, Hibernia.	Mettre en oeuvre des mesures financières, réglementaires et volontaires afin de favoriser la durabilité de la mise en valeur des ressources pétrolières extracôtières.
Satisfaire aux besoins en matière de santé et de sécurité des Canadiens	17,7	17,7	17,7	2, 3, 4	Réglementation des explosifs; recherche et intervention liées aux catastrophes naturelles; graphiques et cartes; gestion des frontières internationales.	Assurer la sécurité grâce à la formation et à la certification liées à la manipulation, à l'entreposage et à la production des explosifs; améliorer les connaissances et les interventions liées aux catastrophes naturelles; assurer la sécurité de la navigation aérienne; définir les frontières à l'appui de la souveraineté.
Services ministériels	94,3	84,3	81,4	5	Orientation et aide aux services ministériels et à la haute direction.	Assurer la gestion responsable et efficace du Ministère tout en appuyant l'exécution des programmes.
Transformation des marchés et incitatifs pour l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable	237,7	251,8	94,5	1, 3	Programme d'expansion du marché de l'éthanol; incitatifs pour la transformation des marchés de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.	Réduire la consommation énergétique et les émissions de GES au Canada; commercialiser au Canada les énergies renouvelables de remplacement.

Pour fournir aux Canadiens et aux Canadiennes :

Résultat stratégique 1. De l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles

Résultat stratégique 2. Des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures

Résultat stratégique 3. Des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles

Résultat stratégique 4. Des mesures de sûreté et sécurité accrues

Résultat stratégique 5. Un ministère géré avec efficience et efficacité

8. Coût net du programme pour l'année budgétaire 2004-2005

(en millions de dollars)	Total RNCan
Dépenses prévues (Budgétaire, non-budgétaire plus les ajustements)	
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	186,7
Avantages économiques et sociaux	365,1
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	586,9
Sûreté et sécurité des Canadiens	32,0
Saine gestion ministérielle	59,5
Sous-total des dépenses prévues	**1 230,2**
Plus : Services reçus sans frais	
Locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)	14,6
Cotisations couvrant la part de l'employeur aux régimes d'assurance des employés et coûts payés par le SCT	22,1
Indemnisation des accidents de travail fournie par Développement des ressources humaines Canada	0,3
Salaires et frais associés aux services juridiques fournis par Justice Canada	1,0
Total des services reçus sans frais	38,0
Moins : Recettes non disponibles	(150,3)
Coût net du programme	**1 117,9**

9. État des résultats du Fonds renouvelable de Géomatique Canada et évolution de la situation financière

(en millions de dollars)	Prévisions des recettes 2003-2004	**Recettes prévues 2004-2005**	Recettes prévues 2005-2006	Recettes prévues 2006-2007
Recettes disponibles [1]				
Produits	11,6	**11,7**	11,7	11,7
Services	4,1	**4,1**	4,1	4,1
Consultations	2,0	**2,0**	2,0	2,0
Total des recettes disponibles	17,7	**17,8**	17,8	17,8
Dépenses de fonctionnement :				
Coût des biens vendus	2,9	**2,9**	2,9	2,9
Salaires et bénéfices des employés	5,9	**6,0**	6,0	6,0
Dépréciation	0,6	**0,6**	0,6	0,6
Réparations et entretien	0,4	**0,4**	0,4	0,4
Administration et services de soutien	2,1	**2,1**	2,1	2,1
Commodités, matériaux et approvisionnement	0,5	**0,5**	0,5	0,5
Location	0,4	**0,4**	0,4	0,4
Intérêt	0,1	**0,1**	0,1	0,1
Transportation et communication	0,6	**0,6**	0,6	0,6
Services professionnels et spéciaux	3,7	**3,7**	3,7	3,7
Total des dépenses de fonctionnement	17,2	**17,3**	17,3	17,3
Bénéfice de fonctionnement (déficit)	0,5	**0,5**	0,5	0,5
Ajouter items hors-caisse : dépréciation	0,6	**0,6**	0,6	0,6
Changements dans le fonds de roulement	(1,1)	**1,3**	(1,1)	(1,1)
Autres postes	0,2	**0,2**	0,2	0,2
Activités d'investissement :				
Acquisitions d'immobilisation	(0,2)	**(0,2)**	(0,2)	(0,2)
Bénéfice (Déficit)	0,0	**2,4**	0,0	0,0

Note : Les activités prévues pour 2003-2004 ont été mises à jour en fonction des plus récentes données commerciales. Le bénéfice de 2,4 millions de dollars (prélèvement) prévu pour 2005-2006 et 2006-2007 a été ramené à zéro afin de tenir compte des prévisions plus précises établies pour le fonds renouvelable.

10. Utilisation prévue du Fonds renouvelable de Géomatique Canada

(en millions de dollars)	Prévision de 2003-2004	**Prévue en 2004-2005**	Prévue en 2005-2006	Prévue en 2006-2007
Autorisation[1]	5,0	**5,0**	5,0	5,0
Prélèvement au 1er avril:	(2,9)	**(2,9)**	(0,5)	(0,5)
Bénéfice prévu (prélèvement)[2]	0,0	**2,4**	0,0	0,0
	(2,9)	**(0,5)**	(0,5)	(0,5)
Solde prévu disponible au 31 mars	2,1	**4,5**	4,5	4,5

1. En tout temps, le montant maximum qui peut être prélevé du Trésor est de 5 millions $.

2. Les prévisions pour 2003-2004 ont été mises à jour en fonction des plus récents renseignements commerciaux. Les bénéfices (prélèvements) de 2,4 millions de dollars prévus pour 2005-2006 et 2006-2007 ont été ramenés à zéro afin de tenir compte des prévisions les plus précises établies pour le fonds renouvelable.

11. Prêts impayés, investissements et avances (non-budgétaire)

(en millions de dollars)	**Solde prévu au 1er avril 2004**	**Recettes et autres crédits**	**Paiements et autres frais**	**Solde prévu au 31 mars 2005**
Énergie atomique du Canada Limitée				
Stocks d'eau lourde	4,5	(1,0)	0,0	3,5
Projet de développement Hibernia	46,0	(9,2)	0,0	36,8
Nordion International Inc.	86,0	(4,0)	0,0	82,0
Total	**136,5**	**(14,2)**	**0,0**	**122,3**

12. Initiative horizontale

La lutte contre le changement climatique est la question la plus horizontale dont RNCan est chargée. En effet, plus de 10 ministères participent activement à un ou à plusieurs aspects de ce dossier. De même, au sein du Ministère, tous les secteurs réalisent des activités liées au changement climatique, qui portent notamment sur les aspects clés suivants :

- climatologie : comprendre l'effet des activités humaines sur le climat planétaire;
- relations internationales : trouver des solutions internationales à ce problème planétaire;
- atténuation : réduire et supprimer les émissions de gaz à effet de serre;
- éducation et diffusion publiques : encourager chaque citoyen du Canada à prendre des mesures pour lutter contre le changement climatique;
- technologie et innovation : faire progresser les technologies d'atténuation du changement climatique afin de trouver des solutions à plus long terme;
- adaptation : aider les Canadiens et les Canadiennes à s'adapter au changement climatique.

Une vaste gamme d'activités sont liées à chacun de ces aspects. Jusqu'à maintenant, le gouvernement fédéral s'est concentré sur les mesures d'atténuation nationales. RNCan joue un rôle majeur à cet égard en mettant en oeuvre une vaste gamme de programmes et d'initiatives qui visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre produites par tous les secteurs de la société canadienne, par exemple l'environnement bâti, le transport, les activités industrielles et la production d'électricité. Chaque ministère est responsable de ses programmes en matière de changement climatique. La documentation relative à chaque programme (par exemple les publications, les sites Web) donne l'information au sujet du programme, notamment les objectifs stratégiques et les résultats obtenus.

Afin de gérer le dossier du changement climatique de façon plus stratégique, il faut regrouper l'information relative à chaque programme dans des produits de communication plus généraux, ce qui s'est déjà fait dans le contexte de quelques initiatives distinctes, par exemple la rédaction du document intitulé *2001 – Troisième rapport national du Canada sur les changements climatiques*. Compte tenu de l'augmentation des fonds investis par le gouvernement fédéral dans le dossier du changement climatique, annoncée dans le Budget 2003, un processus interministériel a été mis en place pour officialiser le regroupement de l'information relative à chaque programme. On élabore actuellement un vaste cadre horizontal de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats pour le dossier du changement climatique. En plus de contribuer à l'évaluation globale des initiatives actuelles liées au changement climatique, ce cadre horizontal permettra de mieux communiquer les efforts déployés par le gouvernement fédéral aux fins de la lutte contre le changement climatique.

Annexes - Renseignements supplémentaires

1. Principaux partenaires

Principaux partenaires	Domaines de collaboration
Autres ministères/Organismes • Environnement Canada • Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international • Revenu Canada • Justice Canada • Finances Canada • Agriculture et Agro-alimentaire Canada • Pêches et Océans Canada • Santé Canada • Défense nationale • Industrie Canada • Développement des ressources humaines Canada • Affaires indiennes et du Nord Canada • Secrétariat du changement climatique • Agence canadienne de développement international **Externes** • Organismes des Nations Unies • Organisations autochtones • Administrations provinciales/territoriales/municipales • Industrie • Universités • Organisations non gouvernementales **Portefeuille** • Office national de l'énergie • Énergie atomique du Canada Limitée • Commission de contrôle de l'énergie atomique • Société de développement du Cap-Breton • Offices Canada-Terre-Neuve et Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers	**Résultat stratégique 1** • partage des connaissances • coopération et consensus • transfert des technologies • recherche à long terme • élaboration et application de politiques, de lois et d'approches fiscales, réglementaires et volontaires **Résultat stratégique 2** • produire des retombées économiques et sociales • mettre sur pied des centres d'excellence non gouvernementaux • étendre l'accès aux marchés internationaux • renforcer la capacité des collectivités autochtones et nordiques **Résultat stratégique 3** • changement climatique - stratégies, technologies, programmes et projets • technologies et pratiques de gérance • efficience et efficacité énergétiques **Résultat stratégique 4** • protéger les Canadiens contre les risques naturels et anthropiques • positionnement spatial, cartographie et entretien des frontières • utilisation sécuritaire des explosifs et des pièces pyrothechniques • cadres de réglementation du transport de l'énergie, de la mise en valeur des ressources extracôtières et de l'industrie canadienne de l'uranium et de l'énergie nucléaire

2. Adresses Internet

Ressources naturelles Canada
Bibliothèque de l'administration centrale
Renseignements au public
580, rue Booth, rez-de-chaussée
Ottawa (Ontario) K1A 0E4
Téléphone : (613) 995-0947
Télécopieur : (613) 992-7211
Courriel : questions@NRCan.gc.ca

Sites Internet de l'administration centrale et des secteurs :

Page d'accueil de RNCan	http://www.nrcan.gc.ca
Changement climatique - Gouvernement du Canada	http://climatechange.gc.ca/
Changement climatique – RNCan	http://www.climatechange.nrcan.gc.ca/
Développement durable	http://www.nrcan.gc.ca/sd-dd
Direction de la coordination de la politique et du portefeuille	http://www.nrcan.gc.ca/dmo/spcb
Lois et règlements	http://www.nrcan.gc.ca/dmo/spcb/regiss_f.html
Portail du dossier autochtones	http://www.nrcan.gc.ca/autochtones
Portail du dossier autochtones	http://rncan.gc.ca/autochtones
S-T à RNCan	http://www.nrcan.gc.ca/dmo/scitech
Secteur de l'énergie	http://www.nrcan.gc.ca/es/new/esf.htm
Secteur des services intégrés	http://www.nrcan.gc.ca/css
Secteur des sciences de la Terre	http://www.nrcan.gc.ca/ess
Secteur des minéraux et des métaux	http://www.nrcan.gc.ca/mms
Service canadien des forêts	http://www.nrcan.gc.ca/cfs
Vérification et évaluation	http://www2.nrcan.gc.ca/dmo/aeb

Sites Internet du Secteur des sciences de la Terre :

Centre d'information sur les sciences de le Terre	http://www.nrcan.gc.ca/ess/esic/
Commission géologique du Canada	http://www.nrcan.gc.ca/gsc
Étude du plateau continental polaire	http://polar.nrcan.gc.ca
GéoConnexions	http://www.geoconnections.org
Géomatique Canada: • Services aéronautiques et techniques • Centre canadien de télédétection • Centre d'information topographique • Levés officiels et Commission de la frontière internationale • Levés géodésiques	http://nrcan.gc.ca/geocan/
Impacts et adaptation - changement climatique	http://adaptation.nrcan.gc.ca
Initiative géoscientifique ciblée	http://www.nrcan.gc.ca/gsc/tgi_f.html
Programme de séismologie des tremblements de terre	http://www.seismo.nrcan.gc.ca/
Programme national canadien de géomagnétisme	http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/
Répertoire des publications géoscientifiques canadiennes	http://ntserv.gis.nrcan.gc.ca

Sites Internet du Secteur des minéraux et des métaux :

Annuaire minéraux du Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/cmy/index.htm
Canada : une nation productrice de diamant	http://www.nrcan.gc.ca/mms/diam/index_f.htm
Cartes des connaissances minières fédérales/provinciales/ territoriales	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/maps/
Ministères des mines des Amériques	http://www.camma.org
Conférences des ministres des Mines	http://www.nrcan.gc.ca/mms/mmc/index_f.htm
Crédit d'impôt à l'investissement pour l'exploration au Canada	http://www.nrcan.gc.ca/taxeminiere/d_inv_2d2_taxcredit2000.htm
Direction de la technologie minérale de CANMET	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb
Division de la réglementation des explosifs	http://www.nrcan.gc.ca/mms/explosif/
Fiscalité minière au Canada	http://www.nrcan.gc.ca/ms/efab/tmrd/
Global Dialogue of Government on Mining/Metals and Sustainable Development	http://www.globaldialogue.info/im_e.htm
Information pour les exportateurs	http://www2.nrcan.gc.ca/mms/export/menu_f.asp
Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers	http://climri.nrcan.gc.ca
Intégrité des pipelines Icon Internet	http://www2.nrcan.gc.ca/mms/picon/default.htm
Inventaire des pratiques de l'industrie minière en matière de conservation de la faune et de l'habitat au Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/wildlife/awdsrec_f.htm
Investir dans l'industrie des ressources naturelles	http://invest.nrcan.gc.ca/
Laboratoire canadien de recherche sur les explosifs de CANMET	http://www.nrcan.gc.ca./mms/cerl/home_f.htm
Laboratoire des mines et de la science minérale de CANMET	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/
Laboratoire de la technologie des laboratoires de CANMET	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mtl
Minéraux et métaux - fiches techniques et bulletins d'information	http://www.nrcan.gc.ca/mms/prod-serv/fs_f.htm
Minéraux et métaux - un trésor à découvrir	http://www.nrcan.gc.ca/mms/scho-ecol/toc_f.htm
Organisme de certification en END (essais non destructifs	http://ndt.nrcan.gc.ca/
Politique des minéraux et métaux du Gouvernement du Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/policy/policy_f.htm
Projet de Matériaux de référence certifiés canadien	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/ccrmp/ccrmp-f.htm
Recherche et innovation	http://www.nrcan.gc.ca/mms/topi-suje/ri_f.htm
Régime de certification prévu par le Processus de Kimberley aux fins du commerce international des diamants bruts	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/kimberleyprocess/note_f.asp
Répertoire des pratiques sociales de l'industrie canadienne des minéraux et des métaux	http://www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_f.htm
Réseau de technologie de recyclage	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/rnet/rnet-f.htm

Sites Internet du Secteur des minéraux et des métaux :

Sécurité des feux d'artifice familiaux	http://www.nrcan.gc.ca/explonet/defaultnoflash.htm
Statistiques en ligne sur les minéraux et l'exploitation minière	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/mmsd/default.html

Sites Internet du Secteur de l'énergie :

Bureau de la recherche et du développement énergétiques	http://www.nrcan.gc.ca/es/oerd/
Centre d'Information sur les minéraux, les métaux et l'énergie	http://www.nrcan.gc.ca/es/msd/emmic/web/newsitenotice.html
Centre de la technologie de l'énergie de CANMET	http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/
Consommation de l'énergie au Canada	http://oee.nrcan.gc.ca/bnce
Direction des ressources énergétiques	http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/
DTEC Devon	http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/cwrc/
DTEC Ottawa	http://nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/cetchome.htm
DTEC Varennes	http://cedrl.mets.nrcan.gc.ca/
Énerguide pour les maisons	http://energuide.nrcan.gc.ca/houses/
Indicateurs d'exploitation durable de l'énergie	http://www2.nrcan.gc.ca/es/es/sdi/
Initiative des innovateurs énergétiques	http://oee.nrcan.gc.ca/eii/
Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM)	http://climatechange.gc.ca/french/actions/action_fund/techno.shtml
Office de l'efficacité énergétique	http://www.oee.nrcan.gc.ca/
Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies renouvelables	http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/francais/view.asp?x=455
Réseau canadien des énergies renouvelables	http://www.canren.gc.ca/
Réseau canadien des énergies renouvelables	http://www.canren.gc.ca/
RETScreen[MD]	http://132.156.62.20/
Uranium, énergie nucléaire et gestion des déchets	http://nuclear.nrcan.gc.ca

Sites Internet du Service canadien des forêts :

Centre de foresterie de l'Atlantique du SCF	http://www.fcmr.forestry.ca
Centre de foresterie des Grands Lacs du SCF	http://www.glfc.forestry.ca
Centre de foresterie des Laurentides du SCF	http://www.cfl.forestry.ca
Centre de foresterie du Nord du SCF	http://www.nofc.forestry.ca
Centre de foresterie du Pacifique du SCF	http://www.pfc.cfs.nrcan.gc.ca
Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	http://www.unfccc.de/portfranc/ressources.htm
Critères et indicateurs (C&I)	http://www.nrcan.gc.ca:80/cfs/proj/ppiab/ci/
Initiative Costa Rica - Canada	http://www.nrcan.gc.ca/cfs/crc/
Le processus de Montréal	http://www.mpci.org/
Programme de forêts modèles du Canada	http://www.ncr.forestry.ca/
Programme forestier des Premières nations	http://www.fnfp.gc.ca/
Stratégie nationale sur les forêts	http://www.nrcan.gc.ca/cfs/nfs/strateg/control_f.html